
U 347
151

ОЧЕРКЪ
КИРГИЗСКОЙ СТЕПИ
КЪ ЮГУ
ОТЪ АРАЛО-ИРТЫШСКАГО ВОДОРАЗДѢЛА
ВЪ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Изъ „Записокъ“ Зап.-Сибирск. Отдѣла Императ. Русск. Геогр. Общ., кн. XVII, вып. II.

ОМСКЪ.
Типогр. Окружн. Штаба.
1894.

Печатано по постановленію Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

ОЧЕРКЪ
КИРГИЗСКОЙ СТЕПИ
КЪ ЮГУ ОТЪ АРАЛО-ИРТЫШСКАГО ВОДОРАЗДѢЛА,
ВЪ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.



ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ 1888 и 1889 годахъ, я, по дѣламъ службы, провелъ отъ трехъ до пяти мѣсяцевъ лѣтомъ въ южной киргизской степи Акмолинской области.

Мои посѣщенія имѣли цѣлью опредѣлить рядъ астрономическихъ пунктовъ, которые должны служить опорными и связующими данными для предстоявшей топографической съемки этой отдаленной окраины Акмолинской области.

Разъѣзды совершались верхомъ, а тяжести и инструменты перевозились на верблюжьихъ вьюкахъ; пріютомъ для жизни въ степи служила маленькая юрта — кошъ.

Кромѣ спеціально-астрономическихъ наблюденій произведены и другія, а именно:

Метеорологическія наблюденія въ нормальные часы сутокъ, установленные для метеорологическихъ станцій II и III разряда.

Гипсометрическія опредѣленія въ мѣстахъ важныхъ въ географическомъ, или топографическомъ отношеніи, помощію ртутнаго барометра и анероидовъ.

Магнитныя опредѣленія земно-магнитной силы (склоненіе горизонтальное напряженіе), помощію приборовъ Брауэра.

Въ 1889 году собрана ботаническая коллекція и небольшое число зоологическихъ особей коллекторомъ г. Степановымъ, который совершилъ эту поѣздку на средства Западно-Сибирскаго Отдѣла

Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Во время поѣздки былъ веденъ краткій журналъ.

Что касается до специальныхъ предметовъ: астрономіи, метеорологіи, гипсометріи и земнаго магнетизма, то таковые уже давно обработаны и напечатаны въ запискахъ военно-топографическаго отдѣла главнага штаба томъ XLIV и LI. Все же остальное, что служитъ живымъ изображеніемъ географіи и топографіи страны, также и ея природы, составляетъ предметъ настоящаго очерка.

Раіонъ—настоящаго очерка—по своей отдаленности отъ осѣдлыхъ пунктовъ (на сѣверѣ станица Атбасарская и г. Акмолинскъ, а на югѣ кышлакъ Сузакъ и г. Перовскъ), по отсутствію путей сообщенія и вслѣдствіе своего совершенно пустыннаго характера,—является труднодоступнымъ, а посему и малоизвѣстнымъ захолустьемъ. Для разъѣздовъ и жизни въ этой степи требуется организація цѣлой экспедиціи, съ продовольственными запасами, проводниками, конвоирами и вьючнымъ транспортомъ. За отсутствіемъ аборигеновъ страны—киргизъ, которые со своими стадами раннею весною откочевываютъ на сѣверъ, частію къ Иртышскому водораздѣлу, большею же частію переходятъ послѣдній и спускаются верстъ на 200—300 къ долинѣ р. Ишима по его лѣвымъ притокамъ, съ цѣлью совершить обмѣнъ сырыхъ произведеній на предметы первой необходимости въ станицѣ Атбасарской и въ г. Акмолинскѣ и одновременно нагулять свои стада на тучныхъ пастбищахъ при-Ишимской степи,—въ это время все степное пространство, къ югу отъ Арало-Иртышскаго водораздѣла, обращается въ безлюдную пустыню, гдѣ изрѣдка лишь встрѣтите либо барантачскую небольшую партію киргизъ сосѣднихъ областей, либо большіе аулы чужихъ киргизъ, изъ тѣхъ же сосѣднихъ областей, которые, пользуясь отсутствіемъ хозяевъ страны, вторгаются въ предѣлы Акмолинской области и травятъ своими стадами пастбища.

Пространство это, имѣющее въ общемъ фигуру близкую къ трапеціи, расположенное примѣрно между 45° и 49° параллелямъ сѣверной широты и между 36° и 42° меридіанами къ востоку отъ Пулкова, простирается около 440 верстъ съ сѣвера на югъ и около 400 верстъ съ запада на востокъ, т. е. въ круглыхъ тысячахъ равна 176.000 кв. вер. Сѣверною границею является Арало-Иртышскій водораздѣлъ, гдѣ находятся и высшія точки всего раіона; южною границею является рѣка Чу, въ своемъ нижнемъ теченіи, она же служитъ и живымъ рубежомъ съ сосѣднею Сыръ-дарьинскою областью; западная граница проходитъ по нижнему теченію р. Сары-су вплоть до урочища Бель-а́на, откуда на сѣверъ она идетъ уже условною границею; на всемъ этомъ протяженіи примыкаетъ Тургайская область; съ востока примыкаетъ къ Семипалатинской области, отдѣляясь отъ послѣдней, согласно постановленію коммиссіи 1881 г., условною границею, которая прямою линіей спускается съ сѣвера на югъ по слѣдующимъ урочищамъ: „отъ Джаминъ Сары-су, при впаденіи въ нее съ правой стороны р. Айсы, вверхъ по р. Сары-су къ устью Талды-эспе, черезъ горы Сапы, урочище Акъ-джалъ, Узунъ-джалъ до урочища Кень-козганъ, отсюда на вершину рѣки Батпакъ-су черезъ горы Конуръ-кульджа, Сары-кульджа, Тай-атканъ до сопки Кугучакъ, потомъ граница направляется къ югу между горами Койлюбай и Булатъ, гдѣ проходитъ Каркаралинская караванная дорога въ Туркестанъ; отъ сего пункта, оставляя дорогу вправо, граничная черта проходитъ чрезъ урочища Учь-оба, Садакъ-кюйгень, Кайперды Джаръ-тасъ на рѣч. Кокъ-талъ и по этой рѣкѣ до рѣки Чу, оканчивая граничную черту при впаденіи рѣки Кокъ-тала въ рѣку Чу“.

Все это пространство является продолженіемъ Арало-Каспійской низменности и принадлежитъ къ бассейну внутреннихъ, ремкто-

выхъ озеръ Саумалъ-куля и Ащи-куля. Арало-Иртышскій водораздѣлъ съ Чингизъ-тау и Тарбагатаемъ, въ третичную эпоху, ограничивали съ сѣвера предѣлы громаднаго Арало-Каспійскаго бассейна.

Въ виду крайней скудости свѣдѣній относительно сего отдаленнаго участка Акмолинской области и рѣдкости его посѣщенія учеными путешественниками, считаемъ своимъ нравственнымъ долгомъ сообщить наши отрывочныя замѣтки и свѣдѣнія, которыя были собраны, попутно, при выполненіи служебныхъ обязанностей.

Ю. Шмидтъ.

I.

СТЕПНОЕ ПРОСТРАНСТВО ПРАВАГО БЕРЕГА Р. САРЫ-СУ ДО АРАЛО-ИРТЫШСКАГО ВОДОРАЗДѢЛА НА СѢВЕРѢ.

Улутавскія горы и урочище Улутавское.

На границѣ Тургайской области, сѣвернѣе 49 параллели, находится главный узелъ поднятія Арало-Иртышскаго водораздѣла, извѣстныя Улутавскія горы. Въ глубокой котловинѣ того же Улутавскаго урочища находилась и бывшая станица Улутавская. Бойкая боевая жизнь кипѣла въ этомъ выдвинутомъ въ глубину южной степи передовомъ форпостѣ, рядъ правильно распланированныхъ улицъ, рядъ казачьихъ домовъ изъ сырцоваго камня, церковь и цѣлая серія амбаровъ и складовъ съ продовольственными и боевыми запасами, аммуниціею и т. п. тянулись вдоль ключа Діирмень, питаемаго притоками Улутавскихъ горъ. Устройство этого форпоста въ 1846 году, среди глубокой степи и на 373 вер. къ югу отъ ближайшей Атбасарской станицы было вызвано инсурекціонными дѣйствіями извѣстнаго киргизскаго героя султана Кенисары Касимова[1]).

Для водворенія въ этой степной глуши не находилось охотниковъ, а посему пришлось бросить между казаками жребій и такимъ путемъ образовать контингентъ подневольныхъ жителей во вновь устраиваемую станицу. Естественно, что, при подобныхъ условіяхъ, станица могла существовать лишь до тѣхъ поръ, пока

¹) Въ 1837 г. Кенисара возмущаетъ киргизъ, перекочевываетъ со своими приверженцами на югъ вглубь степей, стремится къ достиженію независимости средней орды отъ Россіи и Кокана. Въ 1847 г. Кенисара кончаетъ свою карьеру въ борьбѣ съ дикокаменными киргизами, которые завлекаютъ его въ ущелье Май-тау близь Токмака, разбиваютъ отрядъ 5000 кенисаринскихъ приверженцевъ, захватываютъ въ плѣнъ Кенисару и затѣмъ убиваютъ его, двухъ его братьевъ, двухъ племянниковъ и пятнадцать султановъ сподвижниковъ.

станичники со своими семьями получали казенный паёкъ (провіантъ и жалованье). Несмотря на всѣ усилія пріохотить казачье населеніе къ земледѣлію, таковыя попытки потерпѣли полнѣйшую неудачу и—въ заключеніе, въ 1862 г., послѣдовало распоряженіе объ упраздненіи Улутавской станицы, а жители ея переселены на вновь избранное мѣсто въ Кокчетавскомъ уѣздѣ, при рѣкѣ Джебайкѣ, у большаго Сандыктавскаго бора, съ наименованіемъ вновь устроенной станицы „Сандыктавскою".

Нынѣ отъ бывшей Улутавской станицы сохранились однѣ развалины, слѣды улицъ, слѣды домовъ, слѣды бывшей церкви, сохранилось также нѣсколько домовъ, гдѣ устроились киргизы—джатаки и игинчи[1]); одинъ домъ, который поддерживается уѣздною администраціею, это такъ называемый пикетъ, въ которомъ содержатся двѣ пары земскихъ лошадей съ казакомъ, а въ одномъ домѣ свилъ свое гнѣздо одинъ изъ сартовъ торговцевъ, ведущій бойкую степную торговлю съ киргизами южныхъ волостей. Все это въ порядкѣ вещей, но удивляетъ, что тутъ же въ долинѣ ключа встрѣчаются и воздѣланныя поля пшеницы, ярицы и ячменя; поля эти орошаются арыками, которые наполняются водою изъ ключа; неурожая при этихъ условіяхъ не бываетъ. Итакъ, кочевникъ киргизъ, къ тому же голь—джатакъ, среди сродственной ему природы нашелъ возможность привить земледѣльческую культуру тамъ, гдѣ слабыя попытки Улутавскихъ станичниковъ и поселенныхъ солдатъ окончились неудачею; отчасти, конечно, тому было виною подневольное поселеніе, незнаніе производства орошенія искусственнымъ способомъ, а также несеніе службы и полубоевая обстановка среди малоизвѣстной природы.

Узелъ поднятія Улутавскихъ горъ образуетъ командующую высоту для всей юго-западной части Акмолинской области; главная вершина его, Уліэ-акъ-мечеть, имѣетъ абсолютную высоту 533 сажени (3730′), вторая его вершина Ичке-ульмесъ достигаетъ 519 саженъ (3530′); котловина, на которой расположена была быв-

[1]) Джатаки и игинчи—это киргизскій пролетаріатъ безъ средствъ для кочевокъ, а потому первые обращаются въ работники, пастухи, барантачи, вторые принимаются изъ нужды за земледѣліе.

шая Улутавская станица, а нынѣ пикетъ, находится на сѣверномъ склонѣ горъ на высотѣ 296 сажень (2070′).

Подъемъ на самый хребетъ идетъ террасами, первая удалена отъ пикета на разстояніи около 5 верстъ къ югу, съ уклономъ отъ 10° до 15°, гдѣ достигаетъ высоты 446 сажень, отсюда приходится уже карабкаться пѣшкомъ между щеками трещинъ, поросшими терновникомъ, жимолостью и др. кустарниками и помощью большого кругового обхода можно достигнуть площадки второй террасы съ высотою въ 466 саж.; прямой подъемъ по кручамъ сплошныхъ гранитовъ немыслимъ; еще болѣе трудная работа предстоитъ при подъемѣ на третью террасу по крутой, каменистой осыпи на площадку съ могилою Ичке-ульмесъ и далѣе до главной вершины.

Вершина Улю-акъ-мечеть является центромъ горнаго Улутавскаго узла, который вытянутъ въ меридіональномъ направленіи верстъ около 25 и верстъ на 12—15 въ направленіи перпендикулярномъ. Обнаженія его изъ сплошныхъ кристаллическихъ породъ: граниты, порфиры и діориты придаютъ этому нагроможденію особенно мрачный и дикій характеръ; подножіе хребта покрыто красною глиною, поверхъ которой располагается слой растительнаго перегноя. Во всѣхъ расщелинахъ, трещинахъ, оврагахъ и котловинахъ встрѣчаются остатки пней отъ бывшаго строеваго лѣса, съ діаметромъ до ½ аршина, но безразсудная эксплоатація лѣсныхъ насажденій жителями бывшей Улутавской станицы до корня уничтожила это, драгоцѣнное для степей, богатство. Нынѣ, послѣ 30 лѣтняго выселенія изъ Улутава осѣдлыхъ жителей, мѣста эти снова покрываются молодымъ березнякомъ, стволы коихъ достигаютъ мѣстами отъ 2 до 4 вершковъ. Въ общемъ Улутавскія горы образуютъ живописную, дикую и скалистую мѣстность, отроги которыхъ тянутся вдоль границы Тургайской области на сѣверъ 80 верстъ, подъ названіемъ сначала Тамдинскихъ, а далѣе Арганатинскихъ и Кучекинскихъ горъ; высшая точка первыхъ достигаютъ 400 саж. (около 2800′), вторыхъ 415 саженъ (2960′), третьихъ 240 саж. (1700′). Къ юго-востоку и

югу Улутавскій горный узелъ переходитъ въ нагорныя береговыя возвышенности рѣки Кара-Кенгира и праваго его притока Улькунъ-Джизды-Кенгира. По мѣрѣ удаленія на югъ Улутавскія горы постепенно понижаются, теряютъ разнообразіе присущее скалистымъ типамъ и переходятъ сначала въ сопочныя береговыя возвышенности, а далѣе къ югу обращаются въ куполовидные увалы, которые постепенно становятся пологими и по мѣрѣ приближенія къ р. Сары-су сливаются въ одну равнинную степь. Къ западу Улутавскія горы переходятъ въ Тургайскую область, гдѣ даютъ цѣлую серію ключей, образующихъ рядъ рѣчекъ, извѣстныхъ подъ именемъ разныхъ Тургаевъ, которыя, устремляясь къ западу, послѣ болѣе или менѣе значительнаго пробѣга, теряются въ пескахъ и солонцахъ Арало-Каспійской низменности.

Въ Улутавской возвышенности обнаружено присутствіе серебро-свинцовыхъ рудъ, преимущественно на западномъ его склонѣ—въ предѣлахъ Тургайской области; но отсутствіе топлива и отдаленность отъ населенныхъ осѣдлыхъ пунктовъ служитъ препятствіемъ къ развитію его добычи. Въ послѣдніе годы, рядъ частныхъ предпринимателей изъ г.г. Петропавловска и Кокчетава, стараются найти каменный уголь; отъ нахожденія послѣдняго зависитъ развитіе этой отрасли горнаго дѣла въ данной мѣстности.

Улутавскій хребетъ чрезвычайно богатъ родниковыми источниками и ключами, которые образуются изъ накопленій снѣговыхъ массъ въ трещинахъ, расщелинахъ и между щеками глубокихъ ущелій; снѣгъ удерживается весьма продолжительное время, благодаря обилію кустарниковыхъ и древесныхъ насажденій. Эти водяныя жилы и артеріи питаютъ своими водами рѣки и рѣчки со стокомъ къ югу въ рѣку Сары-су и къ западу въ разныя рѣчки Тургаевъ.

Арало-Иртышскій водораздѣлъ.

Въ отрогѣ Арганатинскаго хребта выдѣляются извѣстныя сопки, это: Джаксы-Арганаты, Адырбай-кара и Сассыкъ-пассъ; онѣ являются здѣсь самыми западными высшими точками Арало-Иртышскаго водораздѣла и достигаютъ высоты въ 400 саж. (2800′). Ключи, берущіе начало на южномъ и юго-восточномъ склонѣ назван-

ныхъ сопокъ, питаютъ рѣку Кара-Кенгиръ и ея притокъ слѣва рѣку Сара-Кенгиръ.

На сѣверномъ, противоположномъ склонѣ находятся ключи, которые образуютъ рѣку Тересъ-Акканъ (лѣвый притокъ рѣки Ишима), рѣки: Кипчакъ, Кирей и Джаксы-Конъ (послѣднія впадаютъ въ озера Денгизъ и Кургальджинъ и принадлежатъ къ бассейну р. Иртыша). Между Адырбай-кара и сопкою Сассыкъ-пассъ тянется рядъ второстепенныхъ сопочныхъ возвышеній футовъ на 200—300 ниже названныхъ сопокъ, а отъ Сасыкъ-пасса Арало-Иртышская водораздѣльная линія приближается къ 49 параллели и, придерживаясь таковой, направляется къ востоку и близъ границы съ Семипалатинскою областью входитъ въ связь съ отрогами Каркаралинскихъ горъ, извѣстныхъ подъ разными мѣстными названіями.

Вся водораздѣльная линія на протяженіи 40 верстъ, къ востоку отъ Сассыкъ-пасса и вплоть до сопки Кызылъ, состоитъ изъ сплошнаго ряда понижающихся сопокъ, съ овальными вершинами, которыя на границѣ Атбасарскаго и Акмолинскаго уѣздовъ достигаютъ лишь 230 саж. (1610′); при чемъ сѣверный склонъ даетъ рядъ обильныхъ ключей, которые питаютъ рѣку Джаксы-конъ и образуютъ значительный притокъ первой, подъ названіемъ Джаманъ-кона (Джаксы—значитъ хорошая рѣка Конъ, Джаманъ—означаетъ дурная рѣка Конъ; этимъ обозначеніемъ киргизы характеризуютъ качество рѣчной воды). Южные ключи менѣе обильные водою, частью образуютъ слабыя жилы лѣвыхъ притоковъ рѣки Сары-Кенгира, а частію теряются въ глубокой котловинѣ заполненной солонцами и остатками соленыхъ озеръ Чубаръ-куля и Мечкей-соръ.

Далѣе водораздѣльная линія перерѣзываетъ всю южную часть Акмолинскаго уѣзда, при чемъ вершины утрачиваютъ совершенно сопочный характеръ, становятся куполообразными и въ отдѣльной возвышенности Джаксы-кызылъ-куртъ опускаются до высоты 180 саженъ (1260′). Тѣмъ не менѣе и эти слабыя возвышенія продолжаютъ изъ нѣдръ своихъ выдѣлять подпочвенную влагу, пи-

тая своими ключами на сѣверномъ склонѣ рѣку Куланъ-Утмесъ (впадаетъ въ Кургальджинское озеро, слившись предварительно съ рѣкою Джакен-Кономъ), а на южномъ склонѣ рѣку Сюрту-су и ея притокъ Аши-айрыкъ, ключи Тересъ-булакъ и Джусалы (правые притоки рѣки Сары-су). Отсюда водораздѣльная возвышенность своими сопочными вершинами огибаетъ лѣсное урочище Кара-агачъ и соединяется близъ Экенейскаго урочища съ сопочными возвышенностями, извѣстными подъ именемъ Экенейскихъ сопокъ. Въ окрестностяхъ лѣснаго урочища Кара-агачъ вершины сопокъ повышаются и достигаютъ 260 саженъ (1820') и своими южными ключами образуютъ цѣлую сѣть стекающихъ къ югу протоковъ, которые спускаются въ долину ключей Тересъ-булака и Джусалы. На южныхъ склонахъ возвышенности сохранилась единственная лѣсная площадь разбросанная колками, купами и перелѣсками въ общей сложности десятинъ около 1500—1600, здѣсь же и зимовка наиболѣе вліятельнаго киргиза Чона, благодаря авторитету котораго лѣсная поросль сохраняется еще по-нынѣ.

Урочище Кара-агачъ является отраднымъ оазисомъ среди присущаго горной части Акмолинской области безлѣсія. Лѣсныя насажденія Кара-агачскаго урочища состоятъ преимущественно изъ вяза, осины, березы, тала, терновника и другихъ кустарниковыхъ растеній; лѣсныя купы разбросаны въ видѣ перелѣсковъ, рядомъ засѣяна люцерна и цѣлый рядъ воздѣланныхъ полей съ просомъ и пшеницею, орошаемыхъ арыками. Лѣсъ низкорослый до 7—8 аршинъ, тѣмъ не менѣе производитъ отрадное впечатлѣніе среди оголенной отъ древесныхъ насажденій степи. Общее количество засѣянныхъ полей въ 1889 году достигало въ разныхъ кускахъ 85 десятинъ.

Экенейскія сопочныя возвышенія достигаютъ высоты 300—320 саженъ, у подножія простирается извѣстное урочище Экенейское; здѣсь еще сохранились развалины пикета, который во времена существованія Актавскаго укрѣпленія служилъ казачьимъ постомъ для смѣны лошадей при проѣздѣ изъ г. Акмолинска въ Актавъ; высота долины у бывшаго Экенейскаго пикета 248 саж.

(1736'). Извѣстность Эскенейскаго урочища основана на обиліи подножнаго корма, обиліи ключевой воды и относительной близости къ административному центру уѣзда—городу Акмолинску. Сюда обыкновенно стекаются киргизы южной части Акмолинскаго уѣзда для устройства съѣзда біевъ, при выборахъ волостныхъ управителей; кстати, здѣсь по близости сходятся караванные пути, ведущіе изъ г. Акмолинска въ г Туркестанъ и въ г. Перовскъ.

Эскенейскій ключъ есть притокъ рѣки Акъ-тасты, которая беретъ собственно начало въ сопочной возвышенности Окъ-кумгёна; тутъ же вблизи тянутся небольшія сопочныя гряды Кереге-таса, Тарбака, со своею отдѣльною каменистою вершиною Тасты. Всѣ эти сопки возвышаются до 320 саженъ абсолютной высоты и содержатъ известковыя породы, которыя обнажены отъ растительнаго слоя и рѣзко выдѣляются своею бѣлизною отъ окрестной зелени долины рѣки Акъ-тасты; послѣдняя несетъ свои ключевыя воды, въ видѣ узкой ленты, по направленію къ югу и впадаетъ въ рѣку Сары-су.

Наравнѣ съ Эскенеемъ пользуется такою же извѣстностью урочище Тологой или Конёкъ-Тологой, которое расположено западнѣе Эскинея, на правомъ берегу рѣки Сары-су и простирается къ сѣверу до Тересъ-булака и къ прѣсному небольшому озеру Кумъкулю, куда впадаетъ и ключъ Джусалы. Обширное урочище Тологой, верстъ въ 30 по меридіану и около 20 по параллели, окружено рядомъ невысокихъ сопочныхъ возвышеній, которыя всѣ носятъ всевозможныя названія Конёкъ Тологаевъ и гдѣ сопка Улькунъ-Конёкъ-Тологой возвышается около 35 саженъ надъ долиною. Это урочище является не менѣе люднымъ сборнымъ пунктомъ для киргизъ Акмолинскаго уѣзда, обиліе подножнаго корма и воды обращаютъ эту котловину въ обширное пастбище, но земледѣліе привилось только по правому берегу рѣки Сары-су и то небольшими клочками киргизскихъ пашенъ.

По всему Эскенейскому урочищу разбросаны киргизскія пашни, засѣянныя исключительно пшеницею и просомъ. Большая часть пашенъ орошается арыками, которые проведены изъ ближайшихъ

ключей и изъ рѣки Акъ-тасты; въ мѣстахъ болѣе низменныхъ и обильныхъ подпочвенною влагою можно встрѣтить пашни безъ искуственнаго орошенія. Прекрасное знаніе мѣстныхъ условій и близость сбыта какъ въ г. Акмолинскѣ, такъ и киргизамъ южныхъ волостей, пріохотило киргизъ данной мѣстности къ развитію хлѣбопашества и годъ отъ году количество воздѣланныхъ полей увеличивается; здѣсь можно встрѣтить отдѣльныхъ юртовладѣльцевъ, которые засѣваютъ отъ 10 до 40 десятинъ, общее же число посѣвовъ, по свѣдѣніямъ разспроснымъ, достигаетъ около 600—700 десятинъ; подвозъ киргизскаго хлѣба, въ зернѣ, годъ отъ году увеличивается на Акмолинскомъ базарѣ. Въ Эскинейскомъ урочищѣ и его окрестностяхъ кочуютъ лѣтомъ отъ 3—5 волостей со своими стадами, тѣмъ не менѣе обиліе кормовыхъ травъ хватаетъ и на это большое количество скота, въ благопріятные же годы, когда перепадаютъ дожди, ростъ травъ достигаетъ отъ $^1/_2$ аршина до $^3/_4$ и болѣе. Урочище это пользуется извѣстностью не только въ Акмолинской области, но и въ предѣлахъ Туркестана, въ Хивѣ и Бухарѣ, откуда являются нерѣдко фанатики муллы для религіозной пропаганды среди мѣстныхъ киргизъ.

Къ востоку отъ Эскенейскаго урочища Арало-Иртышскій водораздѣлъ проявляется въ видѣ отдѣльныхъ сопочныхъ возвышеній съ широкими промежутками между отдѣльными сопками, носящими общее названіе Аркалійскихъ горъ и отдѣляющими рѣку Нуру отъ верхняго теченія рѣки Сары-су; сопочныя вершины проявляютъ известняки и достигаютъ высоты въ 350—360 саженъ; на границѣ Семипалатинской области онѣ входятъ въ связь съ западными отрогами Каркаралинскихъ горъ.

Типичныя особенности сопочныхъ возвышеній разсмотрѣннаго Арало-Иртышскаго водораздѣла суть: вершины—усѣченные конусы обширной площади; спускъ отъ вершины крутой, мѣстами обрывистый, переходитъ постепенно въ пологій и равнину; вершины и кручи оголены, каменисты (на западѣ проявляются порфиры и діориты, на востокѣ известняки и сланцы); пологіе скаты и равнины покрыты растительнымъ слоемъ черноватой земли,

залегающей на толстомъ пластѣ красныхъ глинъ; водораздѣльная линія прерывается между отдѣльными сопочными горами на значительное разстояніе (отъ 5 до 10 вер.); обиліе ключей и родниковъ, при чемъ сѣверный склонъ, обращенный къ бассейну рѣки Иртыша, болѣе обиленъ водою, чѣмъ южный, обращенный къ бассейну Арало-Каспійской низменности; рѣчныя долины и нѣкоторыя равнинныя урочища (Конёкъ Тологой, Теръ-булакъ, Кара-агачъ и Экеней) являются наиболѣе богатыми мѣстами, какъ для пастьбы скота, такъ и для земледѣльческой культуры, такъ какъ близость воды способствуетъ устройству ирригаціи; ключи и родники даютъ исключительно прѣсную воду съ незамѣтнымъ содержаніемъ солей, а слѣдовательно почва водораздѣла уже достаточно выщелочена.

Правые притоки рѣки Сары-су.

Рѣка Кара-Кенгиръ (Черный Кенгиръ) съ своими притоками является главнымъ притокомъ рѣки Сары-су. Гора Адырбай-кара выпускаетъ изъ нѣдръ своихъ рядъ ключей, которые соединяются въ одно русло близь Арганатинскаго пикета, образуя небольшую рѣчку шириною въ 5—8 саженъ; своимъ южнымъ теченіемъ рѣчка огибаетъ Тамдинскія горы, принимая въ себя слѣва и справа цѣлый рядъ горныхъ притоковъ и, продолжая свое южное теченіе, принимаетъ справа многоводную рѣку Караганду, которая питается ключами Діирмень съ Улутавскихъ горъ. На протяженіи 120 верстъ отъ истоковъ Кара-Кенгира до впаденія въ неё рѣки Караганды, ее можно считать горною рѣкою. Въ дальнѣйшемъ ея теченіи въ южномъ и юго-восточномъ направленіи, до впаденія въ неё лѣваго большаго притока рѣки Сары-Кенгира, она постепенно расширяетъ свое русло до 20—30, а мѣстами и до 40 саженъ и отличается прозрачностью воды; каменистое сначала дно переходитъ въ щебенистое и, наконецъ, въ устьи Сары-Кенгира въ глинистое. Ширина долины, начиная съ верховьевъ, постепенно увеличивается и отъ 50-ти саженъ доходитъ до 700-~~хъ~~ саженъ. Вся долина покрыта сочными степными травами, а по берегамъ рѣки растетъ тальникъ и тянутся широкою каймой

высокія камышевыя заросли; по всей долинѣ съ самыхъ верховій рѣки можно встрѣтить разбросанныя киргизскія пашни съ посѣвами пшеницы и проса и много зимовокъ, сложенныхъ изъ сырцоваго камня и крытыхъ камышомъ. Въ виду того, что долина р. Кара-Кенгира служитъ обычнымъ киргизскимъ кочевымъ путемъ, воздѣланныя поля приходится оберегать отъ потравъ, для чего оставляются караульщики, обыкновенно киргизы-джатаки и игинчи, которые одновременно слѣдятъ и за поливомъ полей.

Обширные камыши и болота изобилуютъ дичью; водится дикій кабанъ. Береговыя возвышенности рѣки Кара-Кенгира, являются отрогами Арганатинскихъ и Улутавскихъ горъ; онѣ вплотную спираютъ своими щеками русло рѣки въ верховьяхъ, постепенно утрачиваютъ свой скалистый характеръ, понижаются, принимаютъ мягкія формы и, въ промежуткѣ между притоками Караганды и Сары-Кенгиромъ, обращаются въ сланцевыя сопочныя возвышенія, далеко отступающія въ сторону отъ рѣчной долины. Промежутокъ между береговыми возвышенностями, высотою въ 10—15 саженъ (собственно долина рѣки), состоитъ изъ глинистаго наноса, покрытаго мѣстами щебнемъ, мѣстами песчаными наносами; лѣтомъ долина очень бѣдна травами, которыя выгораютъ и остается одна полынь и лишь, кой-гдѣ, торчатъ отдѣльные кусты боялыша, кой-гдѣ, пучки чіевыхъ зарослей, мѣстами образуются плѣшины съ выступами кристаллизованныхъ подпочвенныхъ солей. Самыя береговыя возвышенности и степное пространство между руслами рѣкъ еще болѣе бѣдны лѣтомъ степными травами, знойное лѣтнее солнце и отсутствіе влаги сушатъ всѣ весеннія поросли и лишь одинъ терпкій кокпекъ (верблюжій кормъ) и солянки приспособили свое существованіе къ данной мѣстности; бѣлесоватыя пространства встрѣчаются все чаще и обнимаютъ все большія площади, это солонцы, на которыхъ органическая жизнь не можетъ еще проявиться.

Рѣка Сары-Кенгиръ (Красный Кенгиръ) беретъ начало изъ пяти небольшихъ горныхъ озеръ, расположенныхъ на Арало-Иртышскомъ водораздѣлѣ, въ промежуткѣ между сопками Адырбай и Сасыкъ-

пасса, ближе къ послѣднему; озера эти питаются ключами, которые лишь мѣстами въ видѣ жилъ замѣтны у Сассыкъ-пасса, большую же часть ключевыхъ водъ разбираютъ на киргизскія пашни, расположенныя вдоль всего ихъ теченія. Самое названіе рѣки указываетъ на качество грунта, который состоитъ исключительно изъ темно-красной глины, а также и на ея мутный красный цвѣтъ воды, который происходитъ отъ тѣхъ же мягкихъ глинъ. Береговыя возвышенности вытянуты въ видѣ куполообразныхъ широкихъ сопочныхъ горъ высотою въ 30—40 саженъ надъ долиною рѣки. Обѣ береговыя возвышенности вытянуты по направленію съ сѣвера на югъ и удалены отъ рѣчной долины на разстояніи отъ 5. 7 до 10 верстъ. Промежутокъ между рѣчною долиною и сопочными возвышеніями заполненъ цѣлымъ рядомъ котловинъ съ пологимъ дномъ, въ которыхъ проявляются глины всевозможныхъ оттѣнковъ: охристыя, кремнистыя, бѣловатыя и черныя. Котловины представляютъ много удобствъ для лѣтнихъ стоянокъ киргизскихъ ауловъ: для пастьбы, для сѣнокосовъ, а также и для устройства полей съ искусственнымъ орошеніемъ. Въ виду сихъ обстоятельствъ, по обоимъ берегамъ рѣки Сары-Кенгира тянется цѣлый рядъ отдѣльныхъ киргизскихъ зимовокъ, удаленныхъ другъ отъ друга не болѣе одной версты. Мѣстность эта пользовалась извѣстностью и въ давно прошедшее время, такъ какъ въ котловинахъ лѣваго берега рѣки имѣются остатки отъ калмыцкихъ укрѣпленій довольно обширныхъ размѣровъ (рисунокъ № 1). Въ настоящее время сохранились слѣды шести-угольнаго укрѣпленія съ боками въ 150 саженъ, съ круглыми башнями на углахъ, одна болѣе короткая сторона оставалась свободною и служила очевидно для загона скотины, стѣны неизвѣстной высоты были сложены изъ мѣстнаго плитнякового камня сравнялись почти съ горизонтомъ земли; очевидно, что пришельцы чувствовали себя въ непріязненной странѣ и возвели эту фортификацію съ цѣлью обороны.

Съ 45-й версты отъ истоковъ Сары-Кенгира она начинаетъ лѣтомъ принимать прерывистое теченіе и вода держится въ углубленіяхъ большихъ ямъ и котловинъ, края которыхъ обросли ши-

рокою каймой шести-аршиннаго высокаго камыша, мѣстами встрѣчается талъ и впервые можно встрѣтить отдѣльныя вѣтвистыя деревья серебристаго тополя съ плодами похожими на мелкія сливы; деревья эти киргизы называютъ „джидда“.

Такими плёсами рѣка Сары-Кенгиръ соединяется съ главною своею рѣкою Кара-Кенгиромъ, нѣсколько южнѣе зимовки киргиза Джаутошарова, при чемъ мѣсто ихъ сліянія, теряется совершенно въ обширныхъ заросляхъ камыша, въ которыхъ кромѣ пернатой дичи водятся стада дикихъ кабановъ. Въ мѣстахъ, гдѣ Кенгиры прерываютъ свое теченіе, въ знойное и бѣдное атмосферными осадками лѣто, образуются песчаные наносы, которые скрываютъ подземное теченіе отдѣльныхъ водныхъ жилъ и артерій между глубокими плёссами.

Если отъ устья рѣки Сары-Кенгира направиться степью правымъ берегомъ р. Кера-Кенгира вверхъ по теченію, то въ 15-ти верстахъ, среди голой степной равнины, возвышается монументальная постройка временъ ханскаго владычества: могила Алача-Хана. Могила помѣщена внутри обширной и высокой мечети съ узкимъ отверстіемъ вмѣсто двери, небольшой земляной холмъ заваленъ сверху лошадиными черепами, цвѣтными тряпицами и копьевидными шестами съ конскими хвостами. Самое зданіе имѣетъ форму массивнаго куба высотою въ 10 саженъ съ куполомъ и небольшими башнями на углахъ, стѣны сложены изъ краснаго жженаго кирпича и обдѣланы узорами изъ бѣлыхъ глазурованныхъ кирпичей, купэлъ обложенъ синею глазурью, кругомъ купола имѣется внутренній ходъ, куда проникаютъ изнутри по узкой и крутой каменной лѣстницѣ внутри стѣны (рисунокъ № 2).

Въ 1889 году она уже находилась въ періодѣ разрушенія, такъ какъ окрестные киргизы нисколько не стѣсняются исторіею и преспокойно разбираютъ кирпичи съ передней и боковой стѣны для устройства печей въ своихъ зимовкахъ и рано или поздно разрушатъ ее окончательно.

Въ 7-ми верстахъ за могилою Алача-Хана стоитъ такой же памятникъ одного изъ сподвижниковъ хана, извѣстная могила Дом-

булака (рисунокъ № 3); она сложена изъ крупныхъ сырцовыхъ камней въ видѣ высокаго свода высотою въ 6 саженъ, съ узкимъ овальнымъ отверстіемъ на верху вмѣсто двери. Массивная кладка, связанная цементированною глиною и изъ матеріала менѣе цѣннаго, зато большей прочности и громоздкости, во всякомъ случаѣ устоитъ не одинъ вѣкъ и переживетъ многіе историческіе памятники степи.

Отъ мѣста слiянія рѣки Кара-Кенгира со своимъ главнымъ лѣвымъ притокомъ Сары-Кенгиръ, первая продолжаетъ свое, въ общемъ, южное теченіе среди обширныхъ и высокихъ зарослей камыша, мѣстами прерывая свое теченіе, мѣстами образуя цѣлый лабиринтъ ямъ, протоковъ и отдѣльныхъ плёсовъ, прорѣзываетъ своею широкою долиною урочище Кызылъ-джаръ, которое отличается обиліемъ дичи въ прилегающихъ къ берегамъ рѣки камышевыхъ заросляхъ и обширными воздѣланными полями, прилегающими къ лѣвой сторонѣ урочища. Общее количество пашень съ посѣвами пшеницы, проса и ячменя достигаетъ отъ 200 до 300 десятинъ и тянется полосою, въ видѣ узкой ленты на протяженіи $1^1/_2$—2 верстъ; близость воды и удобство устраивать запруды, откуда вода разводится арыками по полямъ, чрезвычайно способствуетъ земледѣльческой культурѣ даннаго мѣста. Въ 3-хъ верстахъ къ югу отъ Кызылъ-джара, въ степи лѣваго берега, уцѣлѣлъ еще одинъ памятникъ, это могила хана Джуса, которая сложена изъ краснаго кирпича съ шарообразнымъ куполомъ изъ синихъ глазурованныхъ кирпичей и въ общемъ походитъ на памятникъ Алача хана; киргизы его также усердно разбираютъ по частямъ на свои зимовки. Спускаясь внизъ по Кара-Кенгиру, на 60-й верстѣ отъ устья Сары-Кенгира, впадаетъ рѣчка Кара-джиланда, верховья которой истекаютъ изъ ключей восточнаго склона Улутавскихъ горъ на высотѣ 303 саж. Все теченіе Кары-джиланды, крайне прихотливое и извилистое, имѣетъ протяженіе 70 верстъ, она течетъ сплошною трубою, шириною отъ 2—3 саж. въ верховьи и 25 саж. у мѣста впаденія въ Кара-Кенгиръ; при своемъ устьи рѣка разбивается на два рукава, образуя, въ этомъ мѣ-

стѣ, обширную долину въ двѣ версты шириною съ прекраснымъ сѣнокосомъ и отдѣльными рощицами тала. По всему правому берегу рѣки остались слѣды старой отрядной дороги изъ Улутава въ Кара-джаръ. На всемъ своемъ короткомъ теченіи р. Кара-джиланда принимаетъ только въ своихъ верховьяхъ нѣсколько ключей, на всемъ же остальномъ теченіи въ нее впадаютъ справа и слѣва нѣсколько овраговъ, по которымъ лишь весною скатывается талый снѣгъ. Въ верховьяхъ своихъ рѣка каменпста, далѣе щебениста, а близъ впаденія въ Кара-Кенгиръ течетъ по сплошной суглинистой почвѣ, покрытой мелкимъ щебнемъ и галькою.

Рѣка Кара-Кенгиръ, отъ устья рѣки Кары-джиланды, продолжаетъ удерживать свой предъидущій характеръ теченія плёсами, долина ея съуживается до 500 саж. и въ сухое время года не обильна степными травами, прилегающая же съ обѣихъ сторонъ степная равнина совершенно оголена отъ кормовыхъ травъ для лошадей, овецъ и рогатаго скота, только одинъ неприхотливый верблюдъ умудряется и здѣсь насытиться мелкими сухими кустами кокпека, боялыша и др. Такимъ образомъ въ знойное лѣто, одно русло рѣки, съ прилегающими къ нему камышевыми зарослями и отдѣльными колками тала и джиды, является единственнымъ ресурсомъ для прокорма киргизскаго скота во время лѣтнихъ перекочевокъ.

Въ 50-ти верстахъ отъ устья Кары-джиланды внизъ впадаетъ въ р. Кара-Кенгиръ большой притокъ справа Улькунъ-джиззда-кенгиръ, что въ переводѣ означаетъ: „Большая мѣдная рѣка Кенгиръ".

Улькунъ-джизда-Кенгиръ беретъ свое начало изъ юго-восточныхъ склоновъ Улутавскихъ горъ, собственно въ сопкѣ Казанъ-тау, удаленной отъ Улутава лишь на 7 верстъ: ключъ Тай-Кеткень спускается къ югу по направленію къ возвышенности Аралъ-тау, принявши на своемъ пути нѣсколько боковыхъ ключей. Ключъ Тай-Кеткень скатываетъ свои воды узенькимъ русломъ среди долины шириною въ 250 саж.; долина изобилуетъ кормами и сѣнокосными травами, кой-гдѣ разбросаны небольшія воздѣланныя

клочки пшеницы и проса. Склоны сопки Казанъ-тау и Аралъ-тау поросли мелкимъ березовымъ лѣсомъ, разбросаннымъ купами.

Береговыя возвышенности Улькунъ-джизды-Кенгира суть слабыя продолженія Улутавскихъ горъ; онѣ круты, безлѣсны, богаты осыпями. Рѣка теряетъ свое теченіе въ одномъ руслѣ уже на 20-й верстѣ отъ верховьевъ и на всемъ своемъ остальномъ теченіи лѣтомъ удерживаетъ воду лишь въ глубокихъ ямахъ, т. е. течетъ плёсами. Когда зима малоснѣжна и источники поэтому бѣдны водою, то разстояніе между отдѣльными плёсами доходитъ до 6-ти верстъ, какъ напримѣръ: у сопокъ Чунгары и береговыхъ возвышеній Башъ-камыръ, гдѣ можно встрѣтить лишь кой-гдѣ небольшія ямы, заполненныя соленою водою и далеко удаленныя одна отъ другой (по словамъ киргизъ рѣка здѣсь имѣетъ подземное теченіе). Вкусъ воды въ этихъ отдѣльныхъ водоёмахъ и въ плёсахъ перестаетъ быть прѣснымъ и по мѣрѣ удаленія къ югу пріобрѣтаетъ значительную солоноватость, но въ общемъ и соленость воды въ разныхъ ямахъ различная: въ одной она болѣе солена, въ другой даже горько-соленая, но имѣются водоёмы и съ почти прѣсною водою (осолодковыя). Слѣва и справа простирается пологая равнинная степь съ почвою изъ черно-красной глины, безъ всякой растительности и жизнь въ этомъ мѣстѣ вынуждена ютиться въ долинѣ этой незатѣйливой рѣчки.

На 57 верстѣ отъ истока расположена зимовка Бармака съ засѣяннымъ полемъ, снабженнымъ арыками на пространствѣ 5—8 десятинъ, и обширнымъ киргизскимъ кладбищемъ, на которомъ находится и могила хана Карыма. Надъ могилою хана Карыма высилось такое же каменное сооруженіе, какъ и надъ могилою Алача-хана, но въ настоящее время послѣдняя цѣликомъ разобрана до основанія и на мѣстѣ остались одни черепки, мусоръ и куски глазурованныхъ лазуревыхъ кирпичей; мусоръ и остатки занимаютъ площадь въ 25—30 саж., самый же матеріалъ этого памятника можно встрѣтить въ окрестныхъ киргизскихъ зимовкахъ. Спускаясь долиною рѣки внизъ, на 70-й верстѣ, высятся съ лѣвой стороны береговыя Котурскія сопки съ подъемомъ въ 30 саж. надъ рѣчною доли-

ною; куполообразныя возвышенности эти состоятъ изъ полевошпатныхъ камней, а кругомъ — оголенная отъ всякой растительности черная каменистая степь.

На 80 верстѣ открывается широкій и пологій оврагъ съ совершенно сухимъ русломъ; этотъ притокъ подъ названіемъ Бала-джизды-Кенгира наполняется водою лишь во время короткаго весенняго половодья. Берега этой сухой лѣтомъ рѣчки возвышаются отъ 3 до 5 саженъ и состоятъ изъ сплошныхъ породъ буроватаго камня съ мѣднымъ колчеданомъ; порода эта простирается къ югу вдоль теченія Улькунъ-джизды-Кенгира, а близъ зимовки Табулды распространяется и на лѣвый ея берегъ. Зимовка Табулды находится на 92 верстѣ и расположена у большаго плеса съ камышовыми зарослями; здѣсь второй, пологій и сухой оврагъ весенняго притока Джиздъ-газгана, съ которымъ связано повѣріе, циркулирующее у мѣстныхъ киргизъ, какъ о мѣстности золотоносной.

Отъ зимовки Табулды внизъ рѣка Улькунъ-джизды-Кенгиръ обращается въ узкую мочежину и вода сохраняется лишь въ глубокихъ ямахъ, защищенныхъ высокими зарослями камышей; вода въ нихъ, хотя и прѣсная, сильно отзывается камышомъ. Берега отступаютъ далеко въ сторону отъ рѣчной долины, пологи и лишь въ нѣсколькихъ мѣстахъ превращаются въ четырехъ-саженную отвѣсную каменную стѣну. Кругомъ вся площадь покрыта крупнымъ бурымъ щебнемъ, галькою, а въ видѣ отдѣльныхъ плѣшинъ выступаютъ темно-красныя глины и сухіе солонцы; лишь кой-гдѣ, изрѣдка, торчитъ кустъ боялыша вышиною въ 4 вершка. Несмотря на бѣдность окружающей природы, зимовки здѣсь встрѣчаются все чаще, онѣ устроены изъ бураго плитняка, снабжены печами, крыты камышомъ, вмѣсто трубъ имѣются дымовыя отверстія; кормовыя травы бываютъ лишь весною, скотъ зимою выдерживается на одномъ камышѣ. Такова бѣдная природа всего нижняго теченія рѣки вплоть до впаденія ея, на 197-й верстѣ, въ рѣку Кара-Кенгиръ у зимовки Нуркутая.

На всемъ своемъ почти двухсотъ-верстномъ теченіи, рѣка Улькунъ-джизды-Кенгиръ имѣетъ слѣдующее паденіе:

Высота истоковъ (ключи) . . . . 268 саж.
" у могилы Карымъ хана . . . . . . 210 "
" у зимовки Табулды . . . . 185 "
" устья, у зимовки Нуркутая . . . . 145 "

Слѣдуя далѣе по нижнему теченію р. Кара-Кенгира, долина, шириною въ 1¹/₂—2 версты, заполнена сплошными зарослями камыша и тала; мѣста не покрытыя камышомъ завалены щебнемъ, занесены пескомъ и мелкою галькою; вода въ плёсахъ солодковаго вкуса, сильно отдаетъ камышомъ, вся окрестность—унылая оголенная темная равнина съ верблюжьими тропами на глинистой поверхности. Мертвая тишина не нарушается здѣсь, знойное іюльское солнце,—температура выше 50° Цельсія доводитъ до апатіи человѣка, животныя изнываютъ. На правомъ берегу есть два большихъ арыка, по которымъ намѣревались пустить воду для орошенія предполагаемыхъ полей, но, вслѣдствіе ошибочнаго расчета мѣстнаго ирригатора, или вслѣдствіе небывалаго знойнаго лѣта 1888 г., вода не могла пойти по арыкамъ и поля остались пустыми. На 17-й верстѣ отъ зимовки Нуркутая на лѣвомъ берегу сохранились насыпи и рвы Кокандской крѣпостцы, въ которой нынѣ размѣстились три мирныя киргизскія зимовки; на правой сторонѣ сохранились слабые слѣды стоянки казачьихъ отрядовъ; слѣды совершенно сглажены временемъ и смыты водою и лишь двѣ—три запущенныя казачьи могилы остались нѣмыми свидѣтелями пережитыхъ здѣсь невзгодъ.

На 22-й верстѣ отъ зимовки Нуркутая начинается урочище Кара-джаръ, гдѣ у зимовки Саргута рѣка Кара-Кенгиръ впадаетъ въ рѣку Сары-су. Равнинная поверхность у мѣста сліянія рѣкъ состоитъ изъ сплошной плотной глины красноватаго цвѣта, только крутая восьми-саженная стѣна, окаймляющая р. Сары-су съ лѣвой стороны, рѣзко отдѣляется своимъ темнымъ цвѣтомъ отъ всей окрестности, почему и названа Кара-джаромъ, т. е. „чернымъ яромъ“.

На всемъ 285-ти верстномъ теченіи рѣки Кара-Кенгира она имѣетъ слѣдующее паденіе:

Истокъ восточнаго ключа (въ 15 верстахъ ниже главнаго западнаго ключа) . . . . 290 саж.

Мѣсто сліянія рѣки Кара-Кенгира съ рѣкою Сары-Кенгиромъ (зимовка Джаутапарова) . . . 200 саж.

Мѣсто сліянія рѣки Кара-Кенгира съ рѣкою Кара-Джиландою (зимовка Арстамбаева) . . . . . . 175 саж.

Мѣсто сліянія рѣки Кара-Кенгира съ рѣкою Улькунъ-джизды-Кенгиромъ (зимовка Нуркутая) . . 145 саж.

Мѣсто сліянія рѣки Сары-су съ рѣкою Кара-Кенгиромъ (устье послѣдней) у зимовки Саргута . . 138 саж.

Къ западу отъ урочища Кара-джара вплоть до границы Тургайской области пространство, прилегающее къ правому берегу рѣки Сары-су отъ Кара-джара внизъ по теченію на 140 верстъ, — гдѣ областная граница Тургайской области упирается въ рѣку Сары-су, есть совершенно безводная глинистая степь, гдѣ неглубокія лога, въ родѣ Белеуты, Карапны и Талды-сая, имѣютъ лѣтомъ совершенно сухія русла и сохраняютъ соленую воду лишь въ немногихъ копаняхъ.

Начиная съ верховьевъ рѣки Сары-су и до урочища Кара-джаръ изъ правыхъ ея притоковъ слѣдуетъ упомянуть [illegible] о рѣкѣ Сюрту-су, берущей начало въ южномъ склонѣ Арало-Иртышскаго водораздѣла въ видѣ ряда ключей, изъ которыхъ западные ключи проявляются вблизи сопокъ Мактыбай и Бегонь, образуютъ два ручья, извѣстныхъ подъ названіемъ Биръ-айрыка и Ащигъ; послѣдній, принявъ въ себя нѣсколько ключей, получаетъ названіе Изинды-кара-су; восточные ключи скатываются у подошвы сопки Джаксы-кызылъ-куртъ, носятъ въ своемъ верхнемъ теченіи названія разныхъ Ащи-айрыковъ, далѣе онѣ сливаются съ рѣкою Изинды-кара-су и отсюда уже принимаютъ названіе рѣки Сюрту-су. Все теченіе рѣки Сюрту-су съ Ащи-айрыками достигаетъ 150 верстъ, съ паденіемъ въ 42 сажени на этомъ протяженіи. Обиліе ключей въ верховьяхъ Сюрту-су, собственно Ащи-айрыковъ и Биръ-айрыковъ, которые образуютъ долины и частію топкую равнину, снабжены хорошимъ подножнымъ кормомъ и способствуютъ

къ устройству поливныхъ культурныхъ полей; послѣднія уже въ 1889 году въ общей сложности достигали 120—150 десятинъ.

Всѣ остальные правые притоки рѣки Сары-су проявляются лишь весною, во время быстраго таянія снѣговъ, лѣтомъ это солонцевыя ложбины, покрытыя выцвѣтами солей въ сухихъ мѣстахъ, а мѣстами, гдѣ еще не испарилась влага, это глинистая солонцовая топь.

Степь по правому берегу р. Сары-су и Чубаръ-кульская котловина.

Все остальное обширное пространство между восточнымъ склономъ береговыхъ сопочныхъ возвышеній лѣваго берега рѣкъ Кенгировъ (Сары и Кара-Кенгира), къ востоку—до незначительной группы сопокъ Учъ-кагылъ составляетъ частію правыя возвышенія рѣки Сюрту-су примѣрно на 110 верстъ по параллели; далѣе между подошвою южнаго склона Арало-Иртышскаго водораздѣла на сѣверѣ, до слабой сопочной складки на югѣ (отъ урочища Каибъ-ата до урочища Кара-джаръ), подъ названіемъ „горъ Теректы", на разстояніи около 70 верстъ по меридіану, т. е. въ общемъ площадь въ 7500—7700 □ верстъ, состоитъ изъ сплошной низменности, которая заполнена глинистыми мокрыми солонцами, сорами, сухими солонцами и такырами; все это суть остатки бывшихъ соленыхъ озеръ. Лишь мѣстами твердая глинистая степь покрыта чернымъ и высохшимъ отъ солнца низкимъ кокпекомъ; какъ рѣдкость можно встрѣтить кусты невысокаго джангыла или боялыша, которыхъ миражъ приподнимаетъ и обращаетъ въ высокія вѣтвистыя деревья; изрѣдка встрѣтите здѣсь группу бродячихъ киргизъ, не то охотниковъ на сайгу, не то барантачей.

Прѣсную воду можно встрѣтить либо у южнаго склона Арало-Иртышскаго водораздѣла, т. е. на сѣверной окраинѣ низменности, либо въ ключахъ Сары-Кенгирскаго гребня, т. е. на западной окраинѣ низменности, гдѣ протекаетъ небольшой ручей Бегеней (Булакъ), берущій начало изъ ключа и сопки того же имени. Булакъ Бегеней имѣетъ въ длину около 15 верстъ и ширину отъ 1 до 3 аршинъ, течетъ на востокъ въ пологой долинѣ и постепенно теряется въ солонцахъ означенной низменности; по его теченію тянется узенькая полоска кормовыхъ травъ, ширина ея не болѣе

40 саж.; здѣсь же посѣяны небольшіе клочки проса и ячменя, въ общемъ не болѣе 4-хъ десятинъ, которыя составляютъ все достояніе трехъ семействъ объднѣвшихъ киргизъ-игиичей. Въ этой обширной низменности нынѣ сохранились лишь слабые остатки отъ большихъ соленыхъ озеръ: Чубаръ-куля, Мечки и Кара-сора. Топографическія рекогносцировки степи 1840-хъ годовъ обозначаютъ Чубаръ-куль большимъ озеромъ съ площадью въ 70 □ верстъ, Мечку озеромъ въ 30—35 □ верстъ и Кара-соръ въ 10 □ верстъ. Нынѣ остались одни слѣды этихъ озеръ, въ видѣ отдѣльныхъ разбросанныхъ ямъ, заполненныхъ горько-соленымъ растворомъ и незначительныхъ мочежинъ, трещинъ въ родѣ канавъ, въ которыхъ сохраняется вода весенняго разлива: лѣтомъ эти воды обращаются въ густой соленый растворъ; вдоль теченія этихъ слабыхъ мочежинъ и жилъ растетъ низкій камышъ и осока, а посему онѣ являются единственнымъ мѣстомъ для остановокъ въ этой непривѣтливой и угрюмой соленой степи; киргизы называютъ ихъ старицами. Къ числу послѣднихъ наибольшею извѣстностью пользуется старица Ишкара-су, какъ излюбленное мѣсто бивака киргизъ-барантачей, которая тянется на протяженіи трехъ верстъ и своимъ извилистымъ плёсомъ огибаетъ холмъ Джюпду-тюбе (на холмѣ три могилы барантачей могутъ служить оріентировкою). Ширина старицы двѣ сажени, вода сильно соленая, но безъ примѣси глауберовой соли: старица образовалась на мѣстѣ, гдѣ долженъ находиться восточный берегъ озера Чубаръ-куля; абсолютная высота 180 саж. можетъ быть принята за низшую точку Чубаръкульской низменности.

Вся низменность покрыта красною глиною, весною она сплошь затопляется тающимъ снѣгомъ и на короткое время принимаетъ видъ сплошного бассейна покрытаго водою, но непроницаемая глина снизу и знойное солнце сверху способствуютъ весьма быстрому испаренію этой временной влаги и только углубленныя мѣста являются хранилищами послѣдней, на болѣе или менѣе продолжительный срокъ. На смѣну воды, которая покрывала низменность, красныя глины покрываются выцвѣтами подпочвенныхъ солей и

вся площадь представляется въ видѣ алаго солончака, а мѣстами въ видѣ мокраго солонца съ засасывающею глиною, въ видѣ такыра на болѣе равнинныхъ мѣстахъ и сора въ углубленныхъ. Растительность здѣсь крайне скудная, состоитъ изъ сухихъ кустистыхъ травъ: кокпекта, боялыша, джангыла, мелкой осоки и камыша, послѣдній растетъ вдоль старицъ и вблизи ямъ заполненныхъ соленою водою, въ большомъ обиліи растутъ здѣсь также сѣдая полынь и солянки.

Площадь этой низменности изрыта сплошь углубленіями и сухими ямами, а посему проѣздъ по ней крайне затруднителенъ даже верхомъ, лошади и верблюды легко оступаются и портятъ себѣ ноги въ лабиринтѣ углубленій, покрытыхъ ветошью (перегной осоки и камыша). Если прослѣдить общій рельефъ, по направленію отъ сопочныхъ возвышенностей лѣваго берега Сары-Кенгира на востокъ, къ сопочнымъ возвышенностямъ Учъ-кагыла, то можно прійти къ заключенію о вѣковомъ и періодичномъ усыханіи грандіознаго водовмѣстилища, которое заполняло эту котловину образуя одинъ изъ сѣверныхъ заливовъ Арало-Каспійскаго бассейна. Рельефъ этотъ (рисунокъ № 4) обнаруживаетъ ясно три террасы на восточномъ склонѣ Сары-Кенгирскаго гребня и не столь ясныя террасы на западномъ склонѣ сопокъ Учъ-кагыла. Спускаясь съ гребня Сары-Кенгирскихъ сопокъ на востокъ по порфировымъ осыпямъ и кручамъ, послѣднія смѣняются широкимъ поясомъ равнины, покрытой свѣтлою глиною съ растительнымъ $^1/_2$ футовымъ слоемъ на поверхности; начиная съ наружнаго края пологаго уступа слѣдуетъ крутой уступъ высотою въ четыре сажени, далѣе идетъ снова ровное мѣсто съ тонкимъ слоемъ растительной земли и затѣмъ второй уступъ не болѣе двухъ саженъ высоты, снова равнина уже совершенно глинистая на протяженіи около 3—4 верстъ и послѣдній уступъ высотою отъ полусажени до одной сажени, откуда собственно начинается равнина Чубаръкульской низменности. Тѣ же уступы рельефа можно прослѣдить и вдоль Иртышскаго водораздѣла, а также и на западѣ вдоль сопокъ Учъ-кагыла.

Солепаго озера Мечка ныпѣ совершепно не существуетъ, а взамѣнъ его лѣтомъ на мѣстѣ озера сухой солонецъ съ выступами кристалловъ соли. Что касается до Кара-сора, то таковой обратился нынѣ въ такыръ.

Общій выводъ о степяхъ южнаго склона Арало-Иртышскаго водораздѣла, расположенныхъ по прав. берегу р. Сары-су.

Обобщая все изложенное относительно участка степи, простирающагося къ сѣверу отъ долины рѣки Сары-су до Арало-Иртышскаго водораздѣла съ площадью около 55000 □ верстъ, мы видимъ:

1) На западѣ господствуетъ горный кряжъ Улутавскихъ горъ, который является командующею высотою Арало-Иртышскаго водораздѣла въ предѣлахъ Акмолинской области.

2) Арало-Иртышскій водораздѣлъ тянется близъ 49 параллели въ видѣ сопочныхъ возвышеній и вмѣстѣ съ Улутавскими горами даетъ рядъ водныхъ артерій, которыя стекаютъ къ сѣверу—въ бассейнъ Иртыша, къ югу и юго-западу—въ бассейнъ внутреннихъ озеръ Арало-Каспійской низменности.

3) Долины рѣкъ въ верхнемъ и среднемъ своемъ теченіи богаты пастбищными травами, удобны и для устройства культурныхъ полей. Нижнія теченія рѣкъ менѣе обильны кормами и взамѣнъ луговыхъ и степныхъ травъ скотъ вынужденъ довольствоваться осокою и камышомъ.

4) Отдѣльныя урочища, расположенныя на южномъ склонѣ Арало-Иртышскаго водораздѣла въ родѣ: Сасыкъ-паса, Конёкъ-Тологаевъ, Кызылъ-джара, Кара-джара и Эскенея, по своему благопріятному положенію, близости и обилію почвенныхъ водъ, являются мѣстами наиболѣе удобными для земледѣльческой культуры.

5) Теченіе рѣкъ, обильно питаемыхъ ключами, быстрое въ верховьяхъ, въ среднемъ и нижнемъ постепенно уменьшается и рѣки принимаютъ прерывистое теченіе, т. е. удерживаютъ воду въ наиболѣе углубленныхъ мѣстахъ русла (плёсы). Качество воды прекрасное въ верховьяхъ и среднемъ теченіи постепенно ухудшается и изъ прѣснаго принимаетъ осолодковый вкусъ, наконецъ вода становится соленою и горькосоленою. Рѣки лѣтомъ неглубоки, а

посему переправъ много; въ рѣкахъ водится рыба: щука, окунь, язь, но рыба крайне невкусная, такъ какъ отдаетъ камышомъ.

6) Прилегающая къ рѣчнымъ долинамъ степь состоитъ изъ глинистыхъ почвъ разныхъ красныхъ оттѣнковъ, покрыта мѣстами щебнемъ. Степь имѣетъ подножный кормъ только раннею весною, съ увеличеніемъ зноя она выгораетъ и сохраняетъ лишь кислыя травы и мелкій кустарниковый верблюжій кормъ: полынь, кокпекъ, карагайникъ, боялышъ, джангылъ; перечисленныя кустарниковыя растенія могутъ служить и топливомъ. Въ степи водится сайга (степная антилопа) и дрохва; въ большихъ заросляхъ камышей водится дикій кабанъ, гуси и утки.

7) Что касается до лѣсныхъ насажденій, то таковыя находятся лишь въ ущельяхъ, оврагахъ и расщелинахъ Улутавскихъ горъ, затѣмъ еще въ урочищѣ Кара-агачѣ встрѣчается наибольшая площадь лѣса. Преобладающія породы лѣса суть: береза, осина и ольха: изъ кустарниковъ: жимолость, боярышникъ, талъ и др. мелкіе кустарники. Лѣсъ исключительно дровяной, можетъ быть пригоденъ лишь для мелкихъ домашнихъ подѣлокъ. Кромѣ того растетъ по долинамъ рѣчнымъ талъ и джида (родъ серебристаго тополя съ мелкою ягодою, похожей на сливу).

8) Площади, между лѣвымъ берегомъ Кенгировъ и грядою сопокъ Учъ-кагылъ и къ западу и юго-западу отъ урочища Караджара, могутъ быть отнесены къ категоріи совершенно неудобныхъ земель. Онѣ состоятъ изъ мокрыхъ и сухихъ солонцовъ, либо изъ соровъ и такыровъ, которые совершенно лишены кормовыхъ травъ и прѣсной воды. Сюда же слѣдуетъ причислить: скалы, каменистыя горы, ущелья, осыпи и кручи.

9) Рудныя богатства открыты пока въ немногихъ мѣстахъ: серебросвинцовыя руды на сѣверо-западномъ и западномъ склонѣ Улутавскихъ горъ и мѣдныя руды по теченію Улькунъ-джиизды-Кенгира. Отсутствіе топлива (древеснаго и минеральнаго), отдаленность и безлюдіе степи не дозволяютъ пока приступить къ эксплоатаціи рудъ.

10) Кыставныя мѣста киргизъ (зимовки) расположены по рѣч-

нымъ долинамъ, а самыя зимовки сложены изъ сырцоваго камня, частію изъ жженаго кирпича, добываемаго разрушеніемъ древнихъ надмогильныхъ сооруженій и памятниковъ; онѣ изрѣдка снабжены кирпичными печами съ трубами, большею же частью обладаютъ дымовыми отверстіями; крыши плоскія, состоятъ большею частію изъ камышевой настилки; надворныхъ построекъ и загоновъ для скота не устраиваютъ и скотъ предоставленъ атмосфернымъ вліяніямъ.

11) Земледѣльческая культура мыслима лишь при искусственномъ орошеніи; сѣютъ пшеницу, просо и ячмень; урожаи зависятъ отъ качества почвы и обработки, варіируютъ отъ самъ 5 до самъ 30; зерно сбывается большею частію кочующимъ киргизамъ при-Чуйскихъ волостей, частію въ г. Акмолинскѣ.

12) Изъ приблизительнаго расчета и классификаціи почвъ слѣдуетъ:

Пространствъ съ болѣе обильными кормами и удобныхъ для пастьбы скота въ теченіи болѣе продолжительнаго срока не болѣе 20%—25%; пространствъ, годныхъ для пастьбы скота раннею весною и остальное время пригодныхъ для пастьбы верблюдовъ и овецъ отъ 35%—40%.

Пространствъ, годныхъ для земледѣльческой культуры отъ 3—7%. Пространствъ неудобныхъ земель, съ почвою непригодною ни для земледѣлія, ни для пастьбы скота, отъ 38%—42%.

Принимая площадь всего сего участка въ 55000 □ верстъ получаемъ:

Площадь пастбищныхъ мѣстъ первой категоріи отъ 11000—13750 □ верстъ, второй категоріи отъ 19250—22000 □ верстъ, въ общемъ отъ 30250—35750 □ верстъ. Площадь земель въ разныхъ мѣстахъ удобныхъ для земледѣлія при устройствѣ искусственной ирригаціи отъ 1650—3850 □ верстъ.

Площадь совсѣмъ неудобныхъ земель отъ 20900—23100 □ верстъ.

II.

СТЕПНОЕ ПРОСТРАНСТВО МЕЖДУ ТЕЧЕНІЕМЪ РѢКИ САРЫ-СУ И ПУСТЫНЕЮ БЕДПАКЪ-ДАЛА.

Весь второй участокъ разсматриваемой нами степной полосы прилегаетъ съ сѣвера и запада къ долинѣ рѣки Сары-су, на югѣ къ окраинѣ пустыни Бедпакъ-дала, а на востокѣ ограниченъ областною границею.

Рѣка Сары-су. Рѣка Сары-су, образуясь изъ слiянія двухъ рѣчекъ Джаксы и Джаманъ-Сары-су, принимаетъ свое настоящее названіе „Сары-су" съ мѣста ихъ слiянія и удерживаетъ таковое на всемъ своемъ теченіи до пустыни Бедпакъ-дала, гдѣ разбивается снова на два отдѣльныхъ протока, называемыхъ какъ и рѣчки верховій, Джаксы и Джаманъ-Сары-су (первое значитъ по-киргизски хорошій, второй — дурной), наконецъ теряются въ озерахъ крайняго юго-западнаго угла Акмолинской области.

Рѣки, образующія Сары-су, берутъ начало близъ границы Семипалатинской области, въ отрогахъ Каркаралинскихъ горъ и въ своемъ верхнемъ теченіи въ Акмолинской области удерживаютъ характеръ быстрыхъ потоковъ, причемъ къ рѣкѣ Джаксы-Сары-су подступаютъ сопочныя возвышенности Арало-Иртышскаго водораздѣла. образуя ея правый берегъ подъ названіемъ Ортавскихъ горъ; пространство между названными рѣчками заполняютъ западныя слабыя продолженія Каркаралинскихъ горъ, которыя подъ названіемъ горъ Кувлу тянутся по границѣ области. Обѣ рѣчки по выходѣ изъ горъ и по вступленіи въ равнину Акмолинской области принимаютъ степной характеръ: ихъ теченіе становится медленное, онѣ разбиваются на мелкіе протоки, прерываютъ мѣстами свое сплошное теченіе, т. е. удерживаютъ воду въ отдѣльныхъ плёсахъ, соединяются снова въ одно русло и снова повторяютъ все

предъидущее до мѣста сліянія обѣихъ рѣчекъ и образованія самой рѣки Сары-су. Рѣка Джаксы-Сары-су отличается своими прѣсными хорошими ключами, тогда какъ Джаманъ-Сары-су и въ своемъ верхнемъ теченіи насыщена солями и имѣетъ вкусъ весьма разнообразный, въ зависимости отъ свойства солей выщелачиваемыхъ изъ горныхъ породъ. Сліяніе рѣкъ происходитъ въ 15 верстахъ къ востоку отъ киргизскаго кладбища Копъ-молла; здѣсь абсолютная высота 215 саженъ, цвѣтъ воды бѣловатый, вкусъ солодковый. Сопочныя горы, расположенныя на границѣ области, подъ названіемъ горъ Бурлю, Куу, а также и Актавскія горы, даютъ рядъ ключей, которые образуютъ два притока рѣки Сары-су въ верхнемъ ея теченіи, а именно: р. Манаку и Ата-су. При выходѣ рѣки Манаки изъ горъ—одновременно съ существованіемъ Улутавской станицы—было устроено и Актавское укрѣпленіе.

Назначеніе Актавскаго форпоста заключалось въ конвоированіи каравановъ изъ Туркестана въ г. Петропавловскъ и обратно, въ поддержкѣ мирныхъ, преданныхъ намъ киргизъ отъ разбойничьихъ нападеній киргизъ воинствующей партіи и въ уничтоженіи шаекъ и барантачей, которыми была богата эта мѣстность. Одновременно съ замиреніемъ степи роль форпоста закончилась и наступила эра мирнаго завоеванія края. Мѣстныя условія представляли достаточно удобствъ, какъ для земледѣльческой культуры, такъ и для развитія скотоводства, а руды въ ближнихъ горахъ (серебросвинцовыя, мѣдныя, желѣзныя и каменный уголь), при развитіи горнаго дѣла и устройствѣ пріисковъ, сулили въ будущемъ большія богатства. Всѣ эти данныя оказались однако недостаточно соблазнительными для піонеровъ степи, отъ нихъ требовался трудъ и терпѣніе, а отъ того и другого открещивались подневольные военные колонисты—казаки; въ заключеніе опустѣла внутренняя станица и укрѣпленіе, а нынѣ лишь однѣ кучи развалинъ и щебня свидѣтельствуютъ о прошломъ.

Лѣвые притоки рѣки Сары-су, при выходѣ изъ горъ, текутъ въ сѣверо-западномъ направленіи по супесчаной равнинѣ слегка всхолмленной по берегамъ, съ общимъ протяженіемъ 86 верстъ для

р. Манаки и 145 верстъ для р. Ата-су, при чемъ последняя, при пересѣченіи ея караванною дорогою изъ г. Акмолинска въ г. Туркестанъ, заносится песками и продолжаетъ свое дальнѣйшео теченіе отдѣльными плёсами, обросшими кругомъ камышомъ. Ширина этихъ притоковъ лѣтомъ не превышаетъ 3—5 саж., мѣстами достигаетъ 10 саженъ, вода по всему теченію прѣсная, долины притоковъ обильны подножнымъ кормомъ, имѣютъ ширину около 50 саж.; первый впадаетъ въ рѣку Сары-су въ 20 верстахъ, второй въ 40 верстахъ отъ могилы Копъ-молла внизъ по теченію. Ниже впаденія рѣки Ата-су русло Сары-су, только мѣстами, достигаетъ ширины 15 саж., въ большинствѣ же рѣка гораздо уже, такъ какъ ея воды сильно разбираются на окрестныя пашни, расположенныя по ея лѣвому берегу и на всемъ протяженіи отъ мѣста брода у могилы Каибъ-ата до устья праваго притока рѣки Сюрту-су. Означенныя пашни захватываютъ въ ширину отъ 300—400 саж. и тянутся съ малыми перерывами внизъ по теченію отъ 12—18 верстъ; вода проведена въ арыки помощью запрудъ русла Сары-су; сѣютъ пшеницу, ячмень и просо, почва супесчаная; для охраны посѣвовъ и ухода за ними остаются 25 юртъ отъ трехъ ауловъ. Длина теченія рѣки Сары-су, между могилами Копъ-молла и устьемъ рѣки Сюрту-су, составляетъ съ извилинами 135 верстъ; абсолютная высота на мѣстѣ сліянія рѣкъ 164 саж., слѣдовательно на 135 верстъ протяженія приходится 49 саж. паденія, или около аршина на каждую версту въ среднемъ. Вкусъ воды на всемъ этомъ разстояніи осолодковый, но вода годна къ употребленію; долина Сары-су не шире 200 саж.; слабые холмы, не выше 4—6 саж., тянутся на разстояніи 3—4 вер. вдоль всего лѣваго берега; холмы эти заносятся песками, которые наносютъ съ юго-запада, образуя рядъ баркановъ.

Отъ устья праваго притока Сюрту-су, рѣка Сары-су продолжаетъ свое юго-западное теченіе вплоть до границы со смежнымъ Атбасарскимъ уѣздомъ; здѣсь песчаная почва покрыта травяною растительностью; особеннымъ богатствомъ кормовыхъ травъ отличается урочище Акъ-джаръ, расположенное на лѣвомъ

берегу рѣки. Урочище Акъ-джаръ можетъ быть причислено къ типу песчаной степи, слабо всхолмлено, холмы невысоки съ пологими склонами; кромѣ холмовъ встрѣчаются незначительныя впадины съ такими же пологими склонами. Поверхность такой песчаной степи поростаетъ травами раннею весною (съ половины марта до конца апрѣля) и представляется зеленѣющимъ лугомъ; при наступленіи жаровъ, влага почти исчезаетъ и трава сгораетъ, но достаточно нѣсколькихъ дождей и трава появляется снова. Въ этомъ урочищѣ лѣтомъ кочуютъ многолюдные аулы киргизъ съ долины рѣки Чу со своими стадами.

Абсолютная высота долины рѣки Сары-су на мѣстѣ пересѣченія уѣздной границы 149 саж., слѣдовательно на 70-ти верстное разстояніе до устья рѣки Сюрту-су приходится паденіе въ 15 саж., а на одну версту теченія приходится 1,5 фута паденія; ширина русла не превосходитъ 20 саж.; вода пріобрѣтаетъ все болѣе соленый вкусъ.

Начиная съ Атбасарской уѣздой границы, долина рѣки Сары-су постепенно расширяется и достигаетъ отъ 7 до 10 верстъ, а мѣстами слабые холмы обоихъ береговъ отступаютъ на 15 — 25 вер., образуя одну сплошную равнину, которая сливается съ долиною рѣки и только узенькая лента камышей со струею воды по срединѣ указываетъ на существованіе этой водной артеріи. Съ этой же уѣздной границы замѣчается замѣна песчаныхъ и супесчаныхъ почвъ глинистыми, сопочныя отдѣльныя возвышенности становятся выше и въ сопочныхъ возвышеніяхъ Аралъ-тюбе и Тюэмойнакъ достигаютъ 20 саж. надъ окрестною равниною; послѣднія состоятъ изъ сплошныхъ глинистыхъ сланцевъ охристыхъ оттѣнковъ съ переходомъ на вершинѣ въ темно-красные цвѣта, а сопки Бурю-уйнакъ и далѣе Ала-бирюкъ имѣютъ свѣтлыя глины бѣловатыхъ оттѣнковъ. Близъ послѣднихъ сопокъ, рѣчная долина Сары-су обращается въ заливной лугъ съ обильнымъ подножнымъ кормомъ, который достигаетъ высоты въ одинъ аршинъ и предназначенъ для сбора сѣна; съ этою цѣлью киргизы съ ближнихъ зимовокъ кочуютъ вблизи этой окрестности, чтобы не допускать

потравы скотомъ, а въ іюнѣ уже приступаютъ къ сѣнокошенію.

На протяженіи 170 верстъ отъ уѣздной Атбасарской границы до мѣста впаденія рѣки Кара-Кенгира въ рѣку Сары-су (урочище Кара-джаръ), гдѣ абсолютная высота 138 саж., общее паденіе составляетъ 11 саж., слѣдовательно менѣе полфута на версту; на мѣстѣ сліянія ширина рѣки Сары-су отъ 15—20 саж., глубина 2 аршина, вода соленая съ примѣсью горькихъ солей, долина въ 200 саж. обросла узкою лентою камышей. Въ долинѣ всего разсмотрѣннаго нами теченія р. Сары-су, на разстояніи 360 верстъ размѣщены 19 киргизскихъ зимовокъ въ Акмолинскомъ уѣздѣ и 9 зимовокъ въ Атбасарскомъ уѣздѣ.

Отъ урочища Кара-джара рѣка Сары-су круто заворачиваетъ къ югу и принимаетъ видъ пустынной степной рѣки; правый берегъ представляетъ изъ себя сплошную, глинистую степь съ такырами и солонцами, съ бѣдною растительностью солянокъ, полынки и рѣдкихъ верблюжьихъ кустиковъ кокпека; на лѣвомъ берегу сланцовыя возвышенности Кара-джара высотою въ 8 саж. и Талмасъ-ата въ 5 саж. только однѣ нарушаютъ равнинность окружающей мѣстности, долина съуживается до 100 саж., высокіе камыши верхняго теченія смѣняются низкорослымъ аршиннымъ камышомъ, ширина русла 10 саж.

За урочищемъ Талмасъ-ата, съ его невысокимъ обрывистымъ берегомъ, теченіе рѣки Сары-су совершается по однообразной равнинѣ, гдѣ долина рѣки сливается со степью и лишь мѣстами отличается своими зелеными камышами и травою отъ окружающей черной степи съ выгорѣвшею травою и кой-гдѣ торчащими низкими кустиками; вода мутно-краснаго цвѣта, съ приторнымъ вкусомъ горькой соли, глубина рѣки мѣстами до $3^1/_2$ аршинъ и бродовъ отъ Кара-джара до Талмасъ-аты и внизъ по теченію еще на 24 версты не имѣется. У лога Бозкъ-сая (Талды-сая) глинистые сланцы исчезаютъ и на смѣну ихъ, въ окрестной степи и долинѣ, являются красныя вязкія глины; подножный кормъ здѣсь очень скудный, камыши встрѣчаются все рѣже, а у киргизскаго кладбища Кызъ-молла совершенное отсутствіе всякихъ кормовъ;

единственнымъ кормомъ является полынь; абсолютная высота у Кызъ-молла 121 саж., что при разстояніи отъ Кара-джара въ 68 верстъ дастъ общее паденіе рѣки въ 17 саженъ, а на версту $1^3/_4$ фута; красныя глины простираются внизъ по теченію еще 25 верстъ до мѣста, гдѣ старая отрядная дорога пересѣкаетъ р. Сары-су.

Отъ мѣста брода отрядной дороги красныя глины смѣняются суглинками, супесками и наконецъ песками, а глины проявляются лишь въ видѣ подпочвы въ береговыхъ осыпяхъ и обнаженіяхъ. Береговые холмы уже съ Боэкъ-сая расплылись и въ общемъ передъ путникомъ грандіозная равнина съ незамѣтнымъ наклономъ къ югу; тонкая струйка теченія р. Сары-су одна разнообразитъ ландшафтъ; раскаленная площадь и воздухъ рисуютъ рядъ быстро-смѣняющихся миражей, а вдали видны лишь одни песчаныя пространства съ грядами холмистыхъ бархановъ и только спустившись внизъ по долинѣ, на 43 версты отъ Кызъ-молла, встрѣчается единственное удобное мѣсто для пастьбы въ урочищѣ Шумалы. Означенное урочище, расположенное въ $2^1/_2$ верстахъ къ востоку отъ рѣки Сары-су, состоитъ изъ глинистаго обнаженія, покрытаго слоемъ песчанаго наноса, среди котораго размытъ подземными ключами удлиненный ровъ въ 60 саженъ, стѣнки рва спускаются отвѣсно на 4 сажени отъ поверхности къ горизонту воды, вода—прѣсная, прохладная, сильно смѣшанная съ растворомъ глины—одна муть; горизонтъ этого водохранилища на одномъ уровнѣ съ рѣкою Сары-су (рисунокъ 6). Обширный прѣсный бассейнъ Шумала, служитъ мѣстомъ сборища для киргизъ сосѣдней Тургайской области, которые пригоняютъ сюда массу верблюжьихъ стадъ для пастьбы, когда мѣстные киргизы кочуютъ верстъ 300—400 сѣвернѣе. Близъ окрестностей урочища Шумалы рѣка Сары-су продолжаетъ свое прерывистое теченіе; мѣстами ея ширина достигаетъ лишь 3-хъ саженъ, надвигающіеся съ юго-запада пески упираются въ русло, отклоняютъ послѣднее въ сторону и вынуждаютъ рѣку вновь вырабатывать себѣ новое ложе. Тамъ, гдѣ рѣка Сары-су не стѣснена песками, она расширяется до 20—30 саж.; вода

горько-соленая, камыша имѣется мало и одинъ только верблюдъ находитъ себѣ достаточный кормъ среди этой безплодной равнины.

Внизъ по теченію рѣки Сары-су, лѣвымъ берегомъ отъ урочища Шумалы, тянется на 7 верстъ глинистая равнина съ песчанымъ слоемъ въ $^1/_2$ аршина, которая оканчивается сопочными возвышеніями въ 4 саж., извѣстными подъ именемъ Кугала-джаръ и Акъ-джаръ, по которымъ и названы окрестныя урочища; изъ нихъ Кугала состоитъ изъ обнаженій глинистыхъ сланцевъ сѣраго цвѣта, а Акъ-джаръ—изъ обнаженій бѣлыхъ сланцевъ. Отъ послѣднихъ урочищъ тянутся гряды барханныхъ песковъ, которыя простираются съ юго-запада на сѣверо-востокъ; мѣстные киргизы называютъ эти барханы урочищемъ „Кокъ-джидъ"; они составляютъ западное продолженіе обширныхъ песковъ Муюнъ-кумовъ.

Урочище Кокъ-джидъ вдоль берега рѣки Сары-су занимаетъ около 20 верстъ и тянется въ діагональномъ направленіи къ сѣверо-востоку, примѣрно на такое же разстояніе, сливаясь незамѣтно съ песками Муюнъ-кума. Несмотря на глубокіе пески и высокіе барханы, Кокъ-джидъ является отраднымъ оазисомъ въ при-Сары-суйской равнинѣ, такъ какъ здѣсь впервые приходится встрѣтить своеобразную растительность, свойственную закрѣпленнымъ барханамъ Аральской низменности. Барханы расположены грядами, стороны обращенныя къ Ю.-Ю.-З. пологи, противоположныя С.-С.-В. отвѣсны, высота отдѣльныхъ бархановъ варіируетъ между 5 и 10 саженями; между барханами, поперечными перемычками и гребнями образовались котловины, рядъ вытянутыхъ лощинъ, впадинъ, дефиле: всѣ низины покрыты зеленѣющею травою и хотя ноги лошадей увязаютъ выше бабокъ на протоптанной тропѣ, а лѣтнее жгучее солнце немилосердно припекаетъ сверху, чувствуется близость подпочвенныхъ водъ; появленіе же въ этихъ низинахъ древесной растительности, въ видѣ оголенныхъ отъ листвы колючихъ деревьевъ, высокихъ и низкихъ корявыхъ кустарниковъ, травянистаго покрова и стаи черныхъ грачей, крикливыхъ и назойливыхъ стай бульдурюка (степная куропатка величиною съ

голубя), массы чирикающихъ мелкихъ пташекъ и шныряющаго по всѣмъ направленіямъ мелкаго степнаго зайца—производитъ, послѣ пройденнаго доселѣ мрачнаго и безжизненнаго пространства, большой эффектъ.

Деревья и кусты этого урочища потребовали для своего роста не одинъ десятокъ лѣтъ, изъ чего можно заключить и о сравнительной древности బархановъ; наиболѣе распространенными породами являются: джида, отдѣльные экземпляры котораго достигаютъ высоты отъ 10—15 аршинъ, съ діаметромъ ствола отъ $^3/_4$—$1^1/_2$ аршина; джида пускаетъ отъ себя 3—5 и болѣе вѣтвей, образующихъ въ совокупности одно вѣтвистое дерево, листъ серебристый и мелкій; кромѣ листьевъ джида снабжена иглами длиною въ дюймъ; джангылъ и джузгунъ достигаютъ высоты отъ 3—5 аршинъ, весьма кустисты и снабжены колючками вмѣсто листьевъ; впервые встрѣчается шенгель, кусты котораго достигаютъ высоты отъ 1—4 аршинъ, рядомъ растутъ стручковые кусты, употребляемые степнымъ зайцемъ и верблюдомъ; саксаулъ растетъ въ видѣ корявого и чернаго ствола по откосамъ бархановъ.

Наносы песчаные, залегая на плотной глинѣ подпочвы, служатъ прекраснымъ фильтромъ для атмосферныхъ осадковъ, которые скопляются въ углубленіяхъ на непроницаемой поверхности; близость этой подпочвенной влаги и даетъ возможность существованію органической растительной жизни, которая въ свою очередь дала возможность прикрѣпиться барханамъ къ мѣсту и изъ подвижныхъ обратиться въ неподвижные.

Въ 15 верстахъ отъ сѣвернаго края урочища Кокъ-джида, справа у протоненной верблюжьей глубокой тропы, находится большой прѣсноводный бассейнъ, вытянутый параллельно теченію р. Сары-су на 150 саж. и шириною отъ 7—10 саж., обросшій по краямъ кустарникомъ и камышомъ; надо полагать, что это остатокъ отъ стараго протока р. Сары-су, отодвинутой въ настоящее время къ западу на двѣ версты; утиные выводки на поверхности воды чрезвычайно оживляютъ пейзажъ окрестности. Пройдя еще около 6 верстъ, находите большую котловину, окруженную высокими бар-

ханами, въ которой расположены три парныхъ колодца, извѣстныхъ подъ названіемъ Шункуръ-кудуковъ. Трава въ котловинѣ густая, кругомъ густыя насажденія джиды и кустарниковъ; размѣры колодцевъ слѣдующіе: длина и ширина отъ $1-1^1/_2$ аршина, глубина 2 аршина, поверхность воды ниже горизонта почвы на $^1/_4$ аршина; цвѣтъ воды красноватый съ массою водорослей и миріадъ инфузорій; вода требуетъ передъ употребленіемъ фильтраціи черезъ полотно или сукно, вкусъ совершенно прѣсный; къ западу отъ колодцевъ въ 400 саженяхъ расположена зимовка киргиза Джарпаса съ тремя колодцами, зимовка лѣтомъ пустуетъ, а кругомъ бродятъ многочисленныя стада верблюдовъ, лошадей и рогатаго скота киргизъ Сыръ-Дарьинской и Тургайской областей, которые, вслѣдствіе ухода мѣстныхъ киргизъ на дальнія лѣтовки, обратились фактически въ временныхъ хозяевъ всей окрестности и нещадно портятъ и вытравляютъ барханы Кокъ-джида.

За Шункуръ-кудукомъ барханы утрачиваютъ постепенно свою высоту и площади съ древеснымъ насажденіемъ окружены невысокими песчаными грядами, заросли саксаула увеличиваются и преобладаютъ надъ другими породами растительности; на юго-западной окраинѣ урочища Кокъ-джида и въ 300 саженяхъ отъ русла рѣки Сары-су образуется снова разнообразная древесная и кустарниковая площадь, за которою расположено урочище Джаманъ-курганъ.

Въ урочищѣ Джаманъ-курганъ расположено старое Кокандское укрѣпленіе, остатки котораго сохранились и понынѣ (рисунокъ 7). Глинобитныя стѣны четыреугольника съ боками въ 25 саж. длины и $3^1/_2-4$ аршина высоты составляли сомкнутое укрѣпленіе, съ шириной стѣнъ въ $1^1/_2$ аршина, для связи служили толстые стволы джиды, впереди стѣны окружены рвомъ, шириною $3^1/_2$ аршина, глубиною 2 аршина; вдоль восточнаго края укрѣпленія тянется широкая долина лога, въ которой вода сохраняется въ отдѣльныхъ ямахъ, а весною стекаетъ въ рѣку Сары-су; грунтовая вода добывается въ ближнихъ котловинахъ окрестныхъ баркановъ на глубинѣ 2 аршинъ; въ крайне жаркое лѣто и когда

зима была безснѣжная, а весна безъ дождей, киргизы вынуждены въ данной мѣстности пользоваться горько-соленою водою рѣки Сары-су. Укрѣпленіе это служило Коканскимъ сторожевымъ форпостомъ противъ скопищъ киргизъ средней орды, пробиравшихся песками изъ Тургайской степи къ Кокъ-джидѣ, Муюнъ-кумы на перерѣзъ караваннымъ путямъ, ведущимъ изъ Туркестана на сѣверъ.

Рѣка Сары-су течетъ у Джаманъ-Кургана въ прерывистомъ руслѣ шириною въ 10 саж., берега совершенно пологи, долина занесена сыпучимъ мелкимъ пескомъ, абсолютная высота долины рѣки у послѣдняго урочища 100 саженъ, что при разстояніи въ 85 верстъ отъ Кызъ-моллы даетъ общее паденіе въ 21 сажень, или 1,8 фута на версту. Отъ Джаманъ-Кургана тянется къ югу глинистая степная равнина безъ всякой растительности, лишь, кой-гдѣ, въ углубленіяхъ, занесенныхъ песчанымъ налетомъ, торчатъ пучки чія и мелкіе саксауловые кусты; на 10-й верстѣ отъ Джаманъ-Кургана возвышается на лѣвомъ берегу р. Сары-су, среди глинистой степи, на небольшомъ холмѣ одинокая могила Кюй-сюру, на 18-й верстѣ снова появляются песчаные наносы, расположенные грядами по направленію съ юго-запада на сѣверо-востокъ, со слабою кустарниковою растительностію, рядъ барханныхъ песковъ тянется по всему лѣвому берегу рѣчной долины Сары-су; отсюда вся мѣстность къ югу называется урочищемъ Кызылъ-джингильды.

Въ урочищѣ Кызылъ-джингильды, кромѣ главнаго русла р. Сары-су, тянется среди барханныхъ и грядовыхъ песковъ углубленная сухая ложбина параллельно теченію рѣки,—это верховье отдѣльнаго протока, извѣстнаго въ низовьяхъ подъ именемъ Джаманъ-Сары-су; вода въ немъ проявляется лишь на 7 верстѣ отъ вершины лога и совершенно негодна къ употребленію, даже неприхотливый корабль пустыни—верблюдъ и тотъ отказывается принимать этотъ густой горькосоленый растворъ, а предпочитаетъ воду главнаго русла рѣки съ меньшимъ растворомъ тѣхъ же солей. Урочище Кызылъ-джингильды простирается къ югу по обѣ стороны теченія рѣки Сары-су на 15 верстъ, при ширинѣ отъ 4—8

верстъ; причемъ пространство съ правой стороны рѣки Сары-су, покрытое хорошими кормовыми травами, въ окрестностяхъ киргизской зимовки Батеша (въ предѣлахъ Тургайской области) обращается лѣтомъ въ сплошной заливной лугъ, а луговыя травы въ смѣси съ степными въ концѣ іюня достигаютъ высоты около одного аршина; травы здѣсь усердно скашиваются тургайскими киргизами и впервые обоняніе путника поражается запахомъ луговаго сѣна, съ преобладаніемъ люцерны и тимофеевки; площадь того же урочища съ лѣвой стороны главнаго русла рѣки бѣдна травами и покрыта лишь полынью и солянками; ряды трещинъ въ глинистой почвѣ, заполнены водою общаго весенняго разлива, разбросаны по всему пространству и обросли узкою каймою камышей, большія площади покрыты выцвѣтами солей и разнообразятся лишь обширными такырами шоколаднаго цвѣта; за ними подымается темная стѣна угрюмой пустыни Беднакъ-дала.

Зимовка Батеша въ 30-ти верстахъ къ югу отъ урочища Джаманъ-Кургана расположена на западномъ протокѣ рѣки Сары-су, который въ видѣ старицы врѣзывается на 6 верстъ отъ главнаго русла въ Тургайскую область. Пространство между протокомъ (старицы) и рѣкою Сары-су является тѣмъ оазисомъ, который привлекаетъ сюда киргизъ отъ 3 до 4 волостей Перовскаго и Николаевскаго уѣздовъ. Абсолютная высота долины рѣки Сары-су у зимовки Батеша 81 сажень, что даетъ на разстояніи 30 верстъ отъ Джаманъ-Кургана паденія въ 19 саж., или на каждую версту 1,9 аршина.

Внизъ по теченію, р. Сары-су продолжаетъ удерживать свое южное направленіе вплоть до Айпа-куля, имѣя ширину въ 10—15 саж. съ рядомъ старицъ по сторонамъ, при чемъ протокъ Джаманъ или Джаны-Сары-су продолжаетъ свое параллельное теченіе, въ руслѣ шириною около 7—10 саж. близь подножія западной отвѣсной стѣны Беднакъ-дала. Айпа-куль весною въ разливѣ принимаетъ видъ озера, лѣтомъ вода испаряется и оно постепенно переходитъ отъ соленаго озера въ сухой солонецъ, въ которомъ влага сохраняется лишь подъ почвою.

Урочище Айпа-куль покрыто сплошнымъ камышомъ, среди ко-

тораго извивается узенькая Джаны-су, по всему правому берегу которой тянутся къ сѣверу на 15 верстъ и шириною къ 2—3 версты пески урочища Тосгатчеку; лѣвый берегъ рѣки Джаны-су поросъ саксауломъ, таломъ и камышомъ, западная стѣна Беднакъ-дала упирается вплотную въ долину рѣки. Главное русло рѣки Сары су находится къ западу отъ урочища Айна-куля въ 6 верстахъ; промежутокъ между рѣчками обращается въ травянистую степь при обиліи весенней влаги; лѣтомъ онъ выгораетъ и обращается въ полынную степь. Въ 3-хъ верстахъ къ востоку отъ урочища Айна-куля лежитъ отдѣльное соленое озеро Аши-куль примѣрно въ 4 □ версты съ тонкимъ пластомъ самосадочной соли, а стѣна Беднакъ-дала верстъ на 8 загибаетъ круто на востокъ, заворачиваетъ на югъ и снова на западъ, описывая своею 15 саженною стѣною крутую излучину. Съ южнаго конца Айна-кульскаго камышеваго урочища вытекаетъ слабая струя горько-соленаго протока подъ названіемъ Бокта-карына, которая течетъ къ югу, а затѣмъ уклоняется къ юго-востоку и теряется въ камышахъ урочища Бесъ-кулана. Западная стѣна Беднакъ-дала возвышается параллельно теченію рѣки и въ разстояніи около 3—4 верстъ, среди голой темно-красной глины, выдѣляется курганъ Кара-оба, далѣе киргизская могила Кара-мола, а на заворотѣ стѣны къ востоку параллельно долины р. Чу возвышаются шесть небольшихъ сопочныхъ возвышеній Бесъ-тюбе.

На 50-й верстѣ отъ зимовки Бтеша главное русло (западное) Сары-су уклоняется все болѣе къ западу и вступаетъ въ урочище Телекуль-ата, откуда поворачиваетъ круто на западъ, понемногу исчезаетъ лѣтомъ, течетъ отдѣльными плёсами, снова проявляется въ одномъ руслѣ шириною въ 3 сажени, проходитъ чрезъ мелкія озера съ густымъ разсоломъ горькихъ солей и заканчиваетъ свое едва замѣтное теченіе въ крайнемъ озеркѣ Телекульскаго урочища, которое, въ видѣ исключенія, имѣетъ сравнительно менѣе соленую воду и у мѣстныхъ киргизъ Перовскаго уѣзда считается даже прѣснымъ. Это и есть самый крайній юго-западный уголъ Акмолинской области. Абсолютная высота Телекульскаго уро-

чища 43 сажени, разстояніе отъ зимовки Батеша 125 верстъ, слѣдовательно общее паденіе составитъ 38 саж. или на каждую версту около одного аршина. За урочищемъ Телекуль-ата тянется въ западномъ направленіи рядъ солонцовъ и такыровъ и старое русло рѣки совершенно сглажено временемъ; весною по этимъ такырамъ разливается вода, которая какъ бы направляется къ г. Перовску, по старому узбою рѣки и надо полагать, что было время, когда въ этомъ мѣстѣ протекала могучая струя воды, образовавшаяся отъ слiянія главной рѣки Чу съ правымъ притокомъ рѣки Сары-су, которая впадала въ окрестностяхъ г. Перовска въ р. Сыръ-дарью.

Прослѣдивъ такимъ образомъ все теченіе рѣки Сары-су съ близь лежащими урочищами, мы очертили сѣверную и западную границу разсматриваемаго участка. Все остальное пространство, прилегающее къ лѣвому берегу р. Сары-су, вплоть до границы Семипалатинской области на востокѣ состоитъ изъ весьма типичныхъ степей, песчаныхъ пространствъ, всевозможныхъ солонцовъ, съ переходами отъ соленаго озера (туза) въ мокрые и сухіе солонцы (соры), наконецъ въ такыры. Что касается до рельефа мѣстности, то таковой въ западной части представляетъ равнину съ общимъ слабымъ наклономъ къ югу; восточная часть, близь областной Семипалатинской границы, сильно всхолмленная, состоитъ изъ слабыхъ западныхъ отроговъ Каркаралинскихъ горъ, которыя въ предѣлахъ Акмолинской области носятъ разныя мѣстныя названія горъ Актавскихъ, Аркалійскихъ, Кувлу, Мунглу и другія. Всѣ эти отроги горъ разнообразятъ ландшафтъ окрестной равнины, а въ своихъ нѣдрахъ заключаютъ малоизслѣдованныя минеральныя богатства.

Для удобства обозрѣнія означенной мѣстности разсмотримъ отдѣльно характерные ея типы.

Пески и барханы.

Движеніемъ песковъ изъ Тургайской области въ направленіи съ юго-юго-запада на сѣверъ сѣверо-востокъ заполнена большая площадь южной части Атбасарскаго и Акмолинскаго уѣздовъ. Песчаные наносы образовали цѣлыя урочища, которыя отъ времени

и при благопріятныхъ условіяхъ могутъ обратиться въ песчаныя урочища болѣе устойчивыя - въ барханы неподвижные. Урочища съ преобладаніемъ подвижныхъ песковъ и неустойчивыхъ баркановъ названы киргизами „Кумами". а урочища съ барханами неподвижными названы ими „Конурами".

Къ первымъ принадлежитъ Муюнъ-кумы и Саменъ-кумы, ко вторымъ Джиты-конуры (джиты по-киргизски значитъ семь).

Муюнъ-кумы являются продолженіемъ барханнаго урочища Кокъ-джида, имѣютъ общее протяженіе къ сѣверо-востоку примѣрно на 40 верстъ и около 25 верстъ въ перпендикулярномъ направленіи. Онѣ постепенно изъ неподвижныхъ баркановъ Кокъ-джида переходятъ сперва въ менѣе устойчивые, а затѣмъ въ переносные барханы и зыбучіе пески. Природа послѣднихъ отличается отсутствіемъ всякой растительности, непостоянствомъ формъ и трудною проходимостью. Несмотря на это, киргизы двухъ волостей кочуютъ зимою ежегодно среди этихъ песковъ со своими стадами: конечно, они располагаются поблизости отъ баркановъ, гдѣ сохраняется подножный кормъ и находится саксаулъ. Киргизы предпочитаютъ пески для зимнихъ стойбищъ вслѣдствіе ихъ большей теплоты и защищенности отъ вѣтровъ и бурановъ, а недостатокъ воды возмѣщается снѣгомъ; во время зимней кочевки въ пескахъ, они продолжаютъ жить въ юртахъ, а вслѣдствіе преобладанія растительности болѣе жесткой и колючей, пасутъ исключительно верблюдовъ. Грунтовыя воды, по словамъ киргизъ, можно найти на глубинѣ отъ 10—15 аршинъ, вообще расчитывать на таковыя въ кумахъ трудно, такъ какъ вслѣдствіе подвижности песчинокъ, послѣдніе переносятся вѣтромъ съ мѣста на мѣсто и оріентироваться среди хаоса песчаныхъ высокихъ грядъ и холмовъ совершенно невозможно. Весною, на короткое время, вслѣдъ за тающимъ снѣгомъ, появляется подножный кормъ; имъ лакомится голодная скотина пока его не сожжетъ жгучее солнце, или не занесетъ глубокій сухой песокъ. Несомнѣнно, что присутствіе въ данной мѣстности большаго количества верблюдовъ сильно препятствуетъ обращенію этого подвижнаго песчанаго пространства въ

менѣе подвижное. Через Муюнъ-кумы проходитъ кочевая тропа, которою пользуются киргизы при-Чуйскихъ волостей; тропа эта съ западной части пустыни Беднакъ-дала ведетъ чрезъ урочище Бульдурукъ, Муюнъ-кумы и выходитъ у Шумалы-кудука на западный караванный путь изъ Атбасара въ г. Перовскъ и Туркестанъ.

Подъ Джиты-конурами мѣстные кочевники обозначаютъ семь урочищъ съ песчаными неподвижными барханами, въ которыхъ можно встрѣтить кустарниковую растительность и подножный кормъ, въ родѣ описаннаго выше урочища Кокъ-джида. Въ общей сложности Джиты-конуры занимаютъ около 3000 □ верстъ въ Атбасарскомъ уѣздѣ и разбросаны въ семи разныхъ мѣстахъ разсматриваемаго участка, т. е. между сѣверною стороною пустыни Беднакъ-дала и теченіемъ р. Сары-су. Эти урочища суть: Тобулгалы-конуры, съ площадью около 100 □ вер., Джидели конуры, съ площадью около 90 □ вер., Тамды-конуры, съ площадью около 180 □ вер., Кентъ-конуры, съ площадью около 200 □ вер., Саменъ-конуры (нынѣ вслѣдствіе разрыхленія бархановъ и уничтоженія почти всей растительности онѣ уже носятъ названіе Саменъ-кума; разрыхленію бархановъ способствуетъ караванный путь изъ г. Туркестана въ г. Акмолинскъ), съ площадью въ 230 □ верстъ, Добусунъ-конуры, въ окрестностяхъ соленаго озера Добусунъ-туза, съ громадною площадью около 800 □ вер.; послѣдніе могутъ быть нынѣ причислены всецѣло къ типу Кумовъ, такъ какъ барханные пески здѣсь весьма разрыхлены, съ весьма рѣдко встрѣчающеюся кустарниковою порослью; барханы крайне измѣнчивы и пески очень зыбки, и Джанурь-конуры, съ площадью около 450 □ вер. Всѣ названныя песчаныя урочища тянутся преимущественно вдоль уѣздной границы, мѣстами врѣзываются въ предѣлы Акмолинскаго уѣзда; сѣвернымъ предѣломъ можно принять колодезь Бозгакъ (въ урочищѣ того же имени, близъ границы смежныхъ уѣздовъ и на караванномъ пути изъ Туркестана въ г. Акмолинскъ), откуда онѣ тянутся на югъ съ перерывами около 200 верстъ, достигая лишь въ немногихъ мѣстахъ ширины въ 30—40 верстъ.

Въ Конурахъ барханы преимущественно расположены грядами, вытянуты по направленію съ юго-запада на сѣверо-востокъ; сторона, обращенная къ югу, пологая, противоположная—обрывиста; въ котловинахъ и перемычкахъ можно встрѣтить выгорѣвшую траву, чій и осоку, изъ кустарниковъ на скатахъ бархановъ: джузгунъ, шенгель и саксаулъ; чѣмъ больше растительности, тѣмъ барханы устойчивѣе. Караванные пути вьются между барханами, какъ бы по зыбучему ущелью; лошади завязаютъ въ пескѣ на футъ и болѣе, подпочвенныя воды прѣсныя, или съ слабымъ содержаніемъ солей, находятся на глубинѣ двухъ—трехъ аршинъ отъ поверхности дна котловинъ. Къ наиболѣе богатымъ растительностію конурамъ принадлежатъ: урочища Джидели, Тобулгалы и лишь отчасти Самены; весною и въ благопріятное время киргизы находятъ здѣсь разнообразный и достаточный кормъ, пригодный не только верблюду, но и для рогатаго скота и лошади; эти же урочища имѣютъ достаточное число колодцевъ и копаней съ водою, какъ на окраинахъ, такъ и среди бархановъ. Къ конурамъ, бѣднымъ растительностію, принадлежатъ остальныя урочища и южная часть Саменовъ; здѣсь барханы годъ отъ году все болѣе разрыхляются, растительности становится все меньше, а вслѣдствіе ея сильнаго истребленія на кормъ и топливо, настанетъ время, когда послѣдняя совсѣмъ исчезнетъ и барханы означенныхъ урочищъ обратятся въ сплошное подвижное песчаное море. Въ настоящее время еще сохранилась растительность въ барханахъ смежнаго Акмолинскаго уѣзда, именно въ Добусунъ-конурахъ, куда и направляется обходная караванная дорога для пользованія ею. Пески и барханы всѣхъ урочищъ усиленно страдаютъ во время періодическихъ переходовъ киргизъ южныхъ волостей съ долины р. Чу на сѣверъ весною для лѣтовки со всѣми своими стадами, а также и при обратномъ шествіи на свои зимнія стойбища съ сѣвера на югъ, въ долину р. Чу. Во время своихъ медленныхъ переходовъ черезъ пески, вся свѣжая поросль немедленно съ корнемъ пожирается голодными животными, а во время осенняго шествія истребляется все, что уцѣлѣло отъ потравы; лѣтомъ, на смѣну киргизъ юж-

ныхъ волостей Акмолинской области, являются киргизы изъ сосѣднихъ областей (Николаевскаго и Перовскаго уѣздовъ); такимъ образомъ почти круглый годъ, съ малыми перерывами, песчаныя урочища подвергаются безпощадной эксплоатаціи и слѣдуетъ удивляться природѣ, которая, несмотря на эти неблагопріятныя условія, ухудряется поддерживать кой-какую растительность злосчастныхъ песковъ.

Соленыя озера, солонцы и такыры.

Изъ значительныхъ соленыхъ озеръ имѣется лишь одно, расположенное вблизи границы съ Акмолинскимъ уѣздомъ и пустыни Беднакъ-дала, это Добусунъ-тузъ съ площадью въ 100 □ верстъ. Самосадочная соль Добусуна-туза, скопляясь въ слои толщиною отъ 1—4 дюйма, будучи неочищенною отъ постороннихъ примѣсей имѣетъ очень горько-соленый вкусъ; одни киргизы набираютъ её въ небольшомъ количествѣ для собственнаго употребленія. Окрестные берега представляютъ изъ себя сплошной сухой солонецъ, который покрывается водою весною и значительно увеличиваетъ общую площадь Добусуна; лѣтомъ вода испаряется и берега озера обращаются въ сухой солонецъ, а ближе къ пустынѣ Беднакъ-далы—въ соры и такыры; послѣднія тянутся въ видѣ безпрадной полосы вдоль всего подножія пустыни и простираются къ западу до рѣки Джаманъ-Сары-су, къ востоку верстъ на 100 до Соръ-булака, образуя отдѣльныя большія урочища между описанными песками и подножіемъ пустыни. Къ такимъ урочищамъ принадлежитъ напримѣръ Тамгала-соръ, съ площадью въ 300 □ верстъ, вытянутое на 20 верстъ и въ ширину на 15 верстъ; вся площадь состоитъ изъ густо насыщенной солью глины, кристаллы соли покрываютъ всю поверхность на 3—4 вершка и издали, отъ ослѣпительнаго блеска солнца, кажется, что видишъ равнину, покрытую снѣгомъ. Болѣе мертвеннаго пространства найти трудно, здѣсь не встрѣтите ни птицы, ни звѣря, отсутствуетъ полынь и лишь кой-гдѣ видны небольшіе сѣдые пучки солянокъ, покрытыхъ налетомъ соли. Весною это урочище обращается въ сплошное соленое мелкое озеро, которое сливается съ Добусуномъ въ одно



общее и тогда называется Тамгала-тузомъ; проѣздъ по этому урочищу весною невозможенъ: размокшая соленая глина пріобрѣтаетъ такую засасывающую способность, что скотинѣ оттуда не выбраться; поэтому киргизы стараются весною прогнать свои стада изъ пустыни въ пески еще до таянія снѣговъ, или, если запоздаютъ, то обходятъ Тамгалу-тузъ, либо восточнымъ берегомъ озера Добусуна, пользуясь барханами данной мѣстности, либо свертываютъ къ западу и направляются черезъ такыры урочища Бульдурюка, частью доходятъ до долины рѣки Сары-су, по которой и поднимаются на сѣверъ въ пески.

Урочище Бульдурюкъ упирается въ пески Муюнъ-кумы на сѣверѣ, а съ юга примыкаетъ, въ видѣ широкаго и слегка всхолмленнаго перешейка между солонцами, къ пустынѣ Беднакъ-дала; оно состоитъ изъ мелкаго глинистаго сопочника, котловины котораго заполнены сплошными такырами; весеннія воды размываютъ мягкія глины крутой стѣны Беднакъ-дала и сносятъ ихъ въ низины урочища Бульдурюка, образуя весьма жидкій растворъ; по мѣрѣ испаренія воды, наносы сохнутъ, лѣтомъ растрескиваются и въ общемъ образуется сплошная глинобитная поверхность шоколаднаго цвѣта съ трещинами; поверхность такыра пріобрѣтаетъ такую плотность, что ни копыто лошади, ни колесо груженой арбы не оставляютъ никакого слѣда. Подножнымъ кормомъ и водою урочище Булдурюкъ очень бѣдно, а потому киргизскія стада, будучи напоены водою изъ ключей сѣверной окраины пустыни Беднакъ-дала перегоняются черезъ такыры Булдурюка на разстояніи 20—25 верстъ прямо къ окраинамъ песковъ Муюнъ-кума, гдѣ расположенъ рядъ копаней съ соленой водой; чѣмъ ближе къ пескамъ, тѣмъ болѣе появляется полыни, кокпека и солянокъ. Полоса сухихъ солонцовъ (соровъ) и такыровъ тянется вдоль всей сѣверной окраины пустыни на 100 верстъ къ востоку вплоть до Соръ-булака, занимая въ ширину отъ 10—20 вер.; восточнѣе Соръ-булака эта кайма соровъ и такыровъ переходитъ въ малотравную глинистую степь, которая сливается съ при-Балхашскою степью.

На сколько все пространство къ югу отъ песчаныхъ урочищъ богато солонцами, настолько пространства къ сѣверу и сѣверо-западу отъ песковъ богаты полынною степью. Почва здѣсь—плотная красная глина, пропитанная солями, представляетъ непроницаемый пластъ для атмосферныхъ осадковъ, а посему вся площадь къ сѣверу отъ Муюнъ-кума и къ западу отъ Джидели и Тобулгалы-копуровъ совершенно безводна, бѣдна травами и исключительно покрыта полынью и кокпекомъ; изрѣдка можно встрѣтить небольшой кустъ боялыша, либо джангила; въ знойное время плотная глина даетъ трещины, а растительность сгораетъ и лишь одна долина рѣки Сары-су, съ бѣдною растительностью камыша и осоки, нѣсколько разнообразятъ монотонность безжизненной степи. Полынная степь.

Площадь кипцовой степи лежитъ къ югу и юго-востоку отъ Табулгалы и Джидели-копуровъ и тянется вдоль караваннаго пути, заполняя все пространство между упомянутыми песками и урочищемъ Саменъ-кума. Эта травянистая степь только меньшею своею частію захватываетъ Атбасарскій уѣздъ между упомянутыми песками, большая же ея часть простирается далеко на сѣверо-востокъ по Акмолинскому уѣзду, гдѣ достигаетъ долины рѣки Сары-су и Ата-су. Кипцовыя степи.

Кипцовая степь состоитъ изъ супесчаныхъ почвъ съ тонкимъ слоемъ перегноя въ одинъ вершокъ на поверхности, имѣетъ общій склонъ съ сѣвера на югъ и пологій волнообразный склонъ съ востока на западъ; супесчаный слой залегаетъ на глинахъ.

Въ общемъ, эта волнообразная мѣстность напоминаетъ древніе невысокіе барханы, у которыхъ рѣзкія контуры сглажены временемъ и водою, а поверхность покрыта травяною растительностью; въ котловинахъ можно встрѣтить подпочвенную прѣсную воду на глубинѣ отъ 2 до 5 аршинъ. Къ урочищамъ, богатымъ травами, принадлежитъ Кунгуилганъ; оно прилегаетъ къ пескамъ Саменъ-кума и тянется верстъ на 10 къ сѣверу по караванному пути изъ г. Туркестана въ г. Акмолинскъ; колодцы здѣсь расположены по сторонамъ дороги и вырыты киргизами для водопоя

своихъ стадъ; нѣкоторые изъ колодцевъ загажены при промывкѣ шерсти, въ нѣкоторыхъ оказываются трупы молодыхъ овечекъ, а посему раньше чѣмъ пользоваться водою изъ такихъ колодцевъ необходимо выкачать воду и очистить. Въ 11 верстахъ отъ группы колодцевъ урочища Кунгуилгана по караванной дорогѣ на сѣверъ находится большая котловина съ колодцемъ Шункуръ-кудукомъ, а еще далѣе, къ могилѣ Байбича (Хатуниъ-молла), а также въ окрестностяхъ могилы Молтака и вплоть до бархановъ Джидели-конуры встрѣчается цѣлый рядъ колодцевъ, копаней и большихъ лужъ, заполняющихъ котловины еще и въ іюлѣ мѣсяцѣ водою. Присутствіе близкой подпочвенной влаги проявляется обиліемъ и разнообразіемъ кормовыхъ травъ: кипецъ, тимофеевка, дикій чеснокъ и чій отличаются и лѣтомъ своею свѣжею зеленью. Къ востоку отъ караванной дороги, въ Акмолинскомъ уѣздѣ, тянется на 15 верстъ урочище Кара-джузгунъ, славящееся обиліемъ кормовъ и водою въ колодцахъ.

По всей этой степи кочуютъ киргизы мѣстныхъ волостей, а послѣ откочевки отсюда далѣе на сѣверъ появляются на смѣну киргизы Тургайской и Сыръ-дарьинской областей.

Полоса кипцовой и травянистой степи достигаетъ долины рѣки Ата-су, близъ мѣста ея впаденія въ рѣку Сары-су, и тянется далѣе къ востоку, достигая рѣки Манаки и большею частію заполняетъ промежутокъ между теченіемъ рѣки Манаки и Ата-су и доходитъ до холмистыхъ возвышеній, которыя тянутся вдоль границы Семипалатинской области. Далѣе къ востоку волнообразная степная ея равнина все болѣе всхолмляется, а между р. Ата-су и р. Манакою холмы принимаютъ размѣры сопокъ съ относительною высотою въ 10—15 саж.; одновременно съ удаленіемъ отъ песчаныхъ урочищъ къ отрогамъ Каркаралинскихъ возвышенностей кормовыя травы становятся болѣе сочными и разнообразятся кустарниковою растительностію: жимолостью, карагайникомъ, таволгой и кокпекомъ. Къ востоку отъ караванной дороги изъ Акмолинска, черезъ Экеней и Уванасъ, въ г. Туркестанъ на водораздѣлѣ между р. Ата-су и р. Манакою находится обширное уро-

чище Сассыръ, окруженное со всѣхъ сторонъ небольшими холмами и сопками, которые располагаются по окружности эллипсиса съ продольною осью въ 15 верстъ и поперечною около 10 вер., образуя, какъ-бы, одну большую котловину. Почва котловины урочища Сассыра состоитъ изъ свѣтлыхъ солонцовыхъ глинъ; мѣстами образуются площадки, гдѣ кристаллы соли выступаютъ на поверхность; по дну котловины, въ разныхъ мѣстахъ, разбросаны 18 ямъ конической формы, съ діаметромъ отъ 1—4 саж. и глубиною до 3 саж.; ямы заполнены водою совершенно прѣсною, съ примѣсью глинозема, послѣдній легко отстаивается; въ нѣкоторыхъ ямахъ вода на одномъ уровнѣ съ поверхностью почвы, а въ другихъ ниже поверхности на 3 аршина. Вся котловина, вслѣдствіе присутствія солей въ почвѣ, не травяниста, но взамѣнъ травы покрыта сплошными зарослями чія, камыша и осоки. Что касается до сопочныхъ возвышеній и холмовъ, то они покрыты толстымъ слоемъ растительной земли, изобилуютъ кормовыми травами, которыя и въ знойное лѣто сохраняютъ зеленый цвѣтъ; вершины сопокъ покрыты обломками діоритовъ и щебнемъ. Во время лѣтовокъ здѣсь располагаются 8 ауловъ киргизъ Актавской волости со своими стадами; съ весны и до зимней стужи происходитъ здѣсь безсмѣнная пастьба, а уменьшенія подножнаго корма не замѣчаютъ; это обстоятельство указываетъ на замѣну потравленныхъ травъ другими видами; смѣна видовъ вѣроятно продолжается въ теченіи всего лѣтняго періода до наступленія холода.

Возвышенности и горы близь восточной областной границы.

Все пространство въ верховьяхъ рѣкъ Сары-су, Манаки и Ата-су заполнено западными отрогами Каркаралинскихъ горъ, которые въ предѣлахъ Акмолинской области носятъ названіе горъ Ортавскихъ и Актавскихъ. Въ высшихъ своихъ вершинахъ онѣ достигаютъ 300—350 саж., состоятъ изъ песчаниковъ, порфировъ и кварцитовъ. На склонахъ и въ ущельяхъ произросталъ когда-то строевой лѣсъ, но въ настоящее время онъ уничтоженъ и остались лишь небольшія заросли лѣса въ неприступныхъ и отдаленныхъ мѣстахъ; уничтоженію лѣса способствовалъ мѣдноплавильный

заводъ, устроенный купцомъ Рязановымъ. Рудныя богатства данной мѣстности привлекли сюда капиталы и во второй половинѣ настоящаго столѣтія начата добыча мѣдной руды на Нельдинскихъ и Успенскихъ рудникахъ и выплавка чистой штыковой мѣди въ Спасскомъ мѣдноплавильномъ заводѣ. Кромѣ мѣдныхъ рудъ имѣются и свинецъ и серебро-свинцовыя руды, но послѣднія остались въ заявкахъ и не разрабатывались. Вслѣдъ за уничтоженіемъ окрестныхъ лѣсныхъ урочищъ, въ которыхъ водился и архаръ и маралъ, было приступлено къ розыску каменнаго угля и дѣйствительно таковой былъ найденъ въ мощныхъ пластахъ, удобный для добычи, Карагандинскаго урочища.

Изъ оффиціальныхъ данныхъ, помѣщенныхъ въ органѣ „Горнозаводской производительности Россіи въ 1884 году", значится для Спасскаго завода: количество рудъ проплавленныхъ достигало 428.822 пуда, выплавлено чистой штыковой мѣди 34.500 пудовъ, или 12,43°/₀. Что касается до Карагандинскихъ каменоугольныхъ копей, то въ отчетномъ году дѣйствовали три шахты, одна паровая 12-ти сильная машина и добыто хорошаго качества каменнаго угля 1.516,793 пуда.

Несмотря на обезпеченность рудныхъ богатствъ и каменоугольныхъ копей, таковыя не находили выгоднаго рынка для сбыта своихъ произведеній и не въ состояніи были по отдаленности мѣста добычи и дороговизны своихъ произведеній конкурировать съ Уральскими заводами, а посему заводъ и рудники постепенно уменьшали добычу и наконецъ совершенно закрыты въ 1886 году. Въ настоящее время всѣ шахты и шурфы затоплены грунтовыми водами, приспособленія и машины попорчены, частію расхищены, а самое рудное дѣло въ означенной мѣстности считается погибшимъ; надо однако полагать, что недалекое будущее докажетъ противное и что свѣжія силы съумѣютъ развить эксплоатацію рудныхъ богатствъ, примѣнивъ болѣе раціональные пріемы для добычи и для сбыта минераловъ киргизской степи.

Актавскія и Ортавскія горы даютъ рядъ ключей со стокомъ къ сѣверу и сѣверо-западу въ упомянутыя выше рѣки Манаку и

Ата-су, а отроги ихъ подъ разными названіями питаютъ своими ключами короткіе ручьи со стокомъ на западъ и югъ; послѣдніе заполняются водою весною, въ жаркое и сухое лѣто обращаются въ сухіе лога съ отдѣльными плёсами и теряются въ глинистой степи. Продольныя и поперечныя долины, по которымъ протекаютъ водныя артеріи, представляютъ удобства для устройства пашенъ и проведенію арыковъ; долины изобилуютъ луговыми травами, а прилегающая у подошвы возвышенностей щебенистая степь даетъ просторъ для пастьбы. Такимъ образомъ окрестности Актавскихъ горъ ждутъ только трудолюбивыхъ осѣдлыхъ жителей, которые бы снова вызвали къ жизни природные дары и пріобщили этотъ нынѣ пустующій оазисъ къ культурѣ.

Въ общемъ вся эта площадь отличается живописностью видовъ, большимъ разнообразіемъ холмистаго рельефа съ переходами отъ возвышенностей, кручей и осыпей въ широкія углубленныя котловины, обиліемъ прѣсныхъ источниковъ, стекающихъ въ видѣ ручейковъ, большимъ разнообразіемъ кормовыхъ травъ отъ дикорастущей люцерны и тимофеевки до кипца и чія.

Западнѣе Актавскаго урочища проложена большая караванная дорога изъ г. Акмолинска въ г. Туркестанъ, со сверткомъ отъ Эскенея къ мѣсту бывшаго Актавскаго укрѣпленія и кромѣ того отдѣльный пикетный трактъ, который нынѣ закрытъ. Къ западу отъ караваннаго пути высятся отдѣльные холмы и сопки, представляя послѣдніе западные отпрыски Каркаралинскихъ горъ въ южной степи Акмолинской области. Большая часть холмовъ и сопокъ достигаетъ высоты отъ 10—20 саж. надъ окрестною степью, вершины ихъ каменисты и переполнены обломками бѣлыхъ кварцитовъ, колчедановъ и порфировыхъ массъ; ниже залегаютъ песчаники; обломки каменныхъ массъ и щебенки порфировъ и колчедановъ далеко разнесены по всей окрестности. Среди этого разнообразнаго ландшафта выдѣляются болѣе значительныя сопочныя возвышенности подъ названіемъ: сопокъ Мунглу, Кувлу и темная гряда Аркарлійскихъ сопокъ.

Кувлинская сопочная возвышенность достигаетъ 45 саж. надъ

окрестною степью, расположена къ западу отъ караваннаго пути и даетъ истоки ручью Айна-булаку, въ видѣ праваго притока степной рѣчки Кара-сая, а самый ручей Айна-булакъ образуется изъ слiянiя 14 короткихъ ключей; тамъ, гдѣ всѣ ключи соединяются въ одно русло, находится извѣстное урочище Уйдебайнынъ-акъ-чiй, покрытое сплошными зарослями бѣлаго чiя высотою отъ 4 до 5 аршинъ, гдѣ всадникъ совершенно незамѣтенъ. Общее протяженiе сопочной гряды Кувлу по меридiану не болѣе 8 верстъ, въ ширину около $1^1/_2$ версты, состоитъ изъ сплошныхъ песчаниковъ, а вершины покрыты обломками колчедановъ. Истоки ключей находятся на западной и южной сторонѣ, образуя въ развалинахъ удобное для хлѣбопашества и для проведенiя арыковъ мѣсто; киргизы Мунглинской волости засѣваютъ здѣсь просо на небольшихъ клочкахъ, разбросанныхъ по теченiю Айна-булака. Изъ остальныхъ ключей извѣстенъ Ащи-булакъ, который переполняется весною водою и тогда доноситъ ихъ въ западномъ направленiи до лога Кокъ-таша; послѣднiй есть продолженiе сухаго русла (Эспе) рѣки Кара-сая: все теченiе Ащи-булака весною около 42-хъ верстъ, лѣтомъ вода струится на протяженiи 10—15 верстъ отъ истока.

Сопочная возвышенность Мунглу, расположенная по правому берегу р. Кара-сая, ниже мѣста впаденiя въ нее ручья Аркарлы и Айна-булака, простирается съ востока на западъ на 10 верстъ, шириною въ 4 версты, высоты высшихъ точекъ 70 саж. Вершины сопокъ плоски и каменисты, скатъ обращенный къ югу—каменистая круча, породы камней одноименны съ Кувлинскими. Мунглинская возвышенность, среди простирающейся къ югу обширной равнины, производитъ внушительное впечатлѣнiе и только рисующiеся на востокѣ Актавскiе массивы умаляютъ это первое впечатлѣнiе. Ряды ключей спускаютъ свои воды и питаютъ рѣку Кара-сай, образуя при подошвѣ Мунглинской сопочной возвышенности травянистую долину въ 800 саж. ширины; по долинѣ разбросаны небольшими клочками киргизскiя пашни съ просомъ и ячменемъ, достигая въ общемъ около 80—100 десятинъ; здѣсь же

въ долинѣ разбросаны и 8 зимовокъ тѣхъ же киргизъ, а лѣтомъ, по временамъ, кочуетъ не менѣе двухъ волостей.

Аркарлійскія сопки лежатъ въ вершинѣ ручья того же имени, простираясь по правому его берегу къ западу; онѣ очень каменисты, достигаютъ отъ 15—20 саж. высоты надъ долиною, состоятъ изъ сплошного песчаника и составляютъ одинъ изъ отпрысковъ на западѣ Актавскихъ горъ. Рядъ ключей съ южнаго склона спускается въ ручей; около каждаго ключа имѣется киргизская зимовка, сложенная изъ песчаника, а небольшія пашни расположены узкою лентою и клочками въ долинѣ лѣваго берега; теченіе ручья узкое, тянется не болѣе 3—8 верстъ.

Рѣка Кара-сай, образуясь изъ цѣлой серіи ключей, имѣетъ общее теченіе на западъ, несетъ лѣтомъ воду на 30, иногда на 40 верстъ, постепенно обращаясь въ сухой логъ Кокъ-ташъ, въ которомъ сохраняются отдѣльныя водохранилища—кудуки; близъ границы Атбасарскаго уѣзда логъ Кокъ-ташъ сливается съ обширнымъ солонцомъ Кызылъ-соромъ; только весною воды Кара-сая достигаютъ солонца и обращаются, на короткое время, въ соленое озеро.

Щебенистая степь.

Къ югу отъ рѣки Кара-сая и Аркарлійскихъ сопокъ верстъ на 100, до сухаго русла Джидели и далѣе до пустыни Беднакъ-дала, вся степь имѣетъ глинистую почву и состоитъ изъ сплошного ряда небольшихъ холмовъ высотою отъ 1 аршина и до 5—8 саж.; какъ равнина, такъ и холмы покрыты обломками бѣлыхъ колчедановъ кварцитовъ и порфировъ, причемъ равнинныя мѣста покрыты слоемъ мелкой щебенки, а на холмахъ кучи колчедана и кварцитовъ состоятъ изъ большихъ обломковъ, величиною отъ 2 до 5 кубическихъ аршинъ; самые обломки нагромождены рядами. Вся окрестная степь имѣетъ бѣловатый цвѣтъ, безъ травы, имѣетъ поперечныя углубленія, въ родѣ логовъ, съ направленіемъ отъ востока къ западу; углубленія не имѣютъ воды и дно ихъ покрыто тѣмъ же мелкимъ слабо-окатаннымъ щебнемъ; лишь кой-гдѣ пробивается наружу слабая полынка. Сухія русла логовъ и небольшихъ ручейковъ, какъ напримѣръ: Каибъ-мергенывъ-карасу, Косумрата и

Джидели наполняются водою лишь во время таянія снѣга, а лѣтомъ совершенно пересыхаютъ и воду въ нихъ можно добыть въ отдѣльныхъ небольшихъ углубленіяхъ, или вырывая колодцы на глубинѣ 2—3 аршинъ.

Ручей Каибъ-мергеньинъ-карасу теряется въ обширномъ солонцѣ Ямалъ-сора верстахъ въ 25 къ западу отъ караваннаго пути, а Джидели—въ пескахъ того же имени, расположенныхъ въ 50 верстахъ къ западу отъ караваннаго пути. Окрестная степь между р. Кара-сай и Джидели весьма бѣдна растительностію и лишь кой-гдѣ изъ щебенки пробиваются наружу кустики таволги, карагайника, кокпека, полынки и мелкой солянки, которые пригодны лишь одному неприхотливому верблюду. Желтыя глины этой степи мѣстами смѣняются красными глинами кровяного оттѣнка, а въ четырехъ котловинахъ между р. Каибъ-мергеньинъ-карасу и р. Джидели, вытянутыхъ въ видѣ длиннаго лога, берега состоятъ изъ выползней совершенно бѣлыхъ глинъ; послѣднія, будучи обмываемы вешними водами, создаютъ причудливый ландшафтъ среди каменистой пустыни. Для остановокъ въ этой щебенистой степи, которую прорѣзаетъ караванный путь въ г. Туркестанъ, существуютъ только два мѣста, это колодцы Мій-кайнары и Чубдаръ-джувгана, въ урочищахъ того же имени; первое въ 25 верстахъ, второе въ 63 верстахъ къ югу отъ р. Кара-сая. Оба урочища представляютъ изъ себя слабыя котловины, вытянутыя съ востока на западъ и ограниченныя съ сѣвера и юга небольшими сопочными возвышеніями. Раньше эти котловины были солеными озерами, позже обратились въ сухіе солонцы—соры, которые поросли камышомъ, чіемъ и осокою; весною здѣсь нѣтъ проѣзда, такъ какъ глина, насыщенная водою, пріобрѣтаетъ большую вязкость, въ которой погибаютъ неосторожно попавшія животныя. Вслѣдствіе накопленія здѣсь перегнойнаго матеріала изъ камыша, чія и осоки въ смѣси съ высохшими на солнцѣ изверженіями многочисленныхъ стадъ, образовался слой пудрета толщиною въ аршинъ, покрывающій солонцовую глину на подобіе мягкаго матраца; нога погружается на футъ и болѣе, а во время вихря, приподнятый на воздухъ

пудрою, принимаетъ вращательное движеніе пыльнаго смерча, отъ котораго спасаются бѣгствомъ и люди и животныя; соленая пудра растительной и животной пыли засоряетъ глаза, проникаетъ въ горло, чрезъ ткани одежды въ поры тѣла и производитъ воспаленіе глазъ, гортани и зудъ всего тѣла. Заросли густого камыша, чія и осоки занимаютъ въ каждомъ урочищѣ около 30—40 десятинъ; за отсутствіемъ кормовыхъ травъ по всей окрестности онѣ сильно эксплоатируются киргизами во время перекочевокъ съ юга на сѣверъ и проходящими караванами лѣтомъ, а потому въ августѣ нерѣдко эти урочища совершенно вытравлены. Колодецъ въ Мій-кайнарахъ расположенъ близъ южной подошвы сопокъ, вода ключевая, прѣсная, съ особенно непріятнымъ вкусомъ, глубина колодца $2^1/_2$ аршина, горизонтъ воды ниже поверхности на $1^1/_2$ аршина; у самаго края колодца расположены двѣ свѣжія киргизскія могилы, которыя и являются вѣроятною причиною дурнаго и затхлаго вкуса воды. Сѣвернѣе Мій-кайнарскихъ сопокъ, верстахъ въ двухъ отъ главнаго колодца, находится большая солонцовая котловина, безъ всякаго корма въ окрестностяхъ, съ двумя глубокими колодцами съ водою на глубинѣ 12 и 15 аршинъ; колодцы эти страшно загрязнены трупами животныхъ и требуютъ до употребленія предварительной и тщательной очистки. Въ урочищѣ Чубдаръ-джувганѣ находятся пять колодцевъ, изъ нихъ въ одномъ вода годная для употребленія (находится ниже поверхности солонца на $^3/_4$ аршина), въ остальныхъ колодцахъ вода соленая и затхлая отъ загрязненности; кругомъ растетъ одинъ чій, камыши всѣ вытравлены.

Отъ Чубдаръ-джувгана тянется къ югу та-же щебенистая равнина, которая на 23-й верстѣ перерѣзана неглубокимъ сухимъ руслом ъ р. Джидели; по дну русла растетъ узенькая полоса обглоданнаго камыша; въ ямахъ, укрытыхъ выступами песчаника, сохраняется затхлая, застоявшаяся соленая вода. Колодцы Джидели расположены въ самомъ руслѣ, ближе къ лѣвому ея берегу и противъ холма съ киргизскимъ кладбищемъ и могилою Кипчакъ-бая. Колодцы имѣютъ глубину отъ 3—4 аршинъ, вода ниже горизон-

та на $1^1/_2$ аршина, стѣны колодца выложены саксауловою кладкою, діаметръ колодцевъ около полуаршина, расширеніе внизъ воронкообразное, вкусъ воды солодковый, передъ ея употребленіемъ необходимо произвести очистку колодцевъ, для чего требуется вылить около 500 ведеръ; черезъ часъ послѣ того колодцы наполняются свѣжею водою. Въ 5 верстахъ къ западу отъ могилы Кинчакъ-бая можно добыть воду въ томъ же руслѣ изъ двухъ колодцевъ, совершенно схожихъ съ описанными. Весною русло Джидели переполняется водою и тогда въ ея окрестностяхъ на короткое время появляется и трава.

Пространство къ югу отъ урочища Джидели вплоть до пустыни Беднакъ-дала,—на разстояніи по меридіану 42-хъ верстъ, а по караванному пути 53 вер.,—продолжаетъ быть тою же малотравною, щебенистою степью и отличается отъ предыдущей лишь тѣмъ, что слой щебенки тоньше, а самая щебенка становится съ удаленіемъ на югъ болѣе мелкою; равнина со слабымъ спускомъ на югъ покрыта болѣе обильными зарослями саксаульника, карагайника и мелкаго кокпека. Въ общемъ, этотъ участокъ представляется лѣтомъ въ видѣ хорошаго укатаннаго и утрамбованнаго шоссе, на которомъ верблюды стираютъ легко подошвы и начинаютъ хромать; находчивость киргизъ, впрочемъ, исправляетъ это зло: верблюду подшиваютъ изъ мягкой бараньей шкуры новыя подметки и тогда хромота проходитъ. На всемъ переходѣ, отъ Джидели къ пустынѣ Беднакъ-дала, который до крайности разнообразенъ, встрѣтите на 18-й верстѣ лишь одинъ небольшой холмикъ съ двумя киргизскими могилами на вершинѣ, которыя являются указателями, что путникъ не сбился съ пути и что, въ крайности, можно найти соленую воду въ ближайшей котловинѣ. Безжизненность окружающей степи нарушается иногда внезапнымъ появленіемъ небольшаго табуна куланов̆ъ (по-киргизски тарпанъ) или сайги, которыя рыщутъ въ поискахъ воды и мгновенно исчезаютъ, завидя человѣка.

Близъ сѣверной окраины пустыни щебенистая степь смѣняется все бо́льшими площадями солонцовыхъ ямъ, а въ самомъ предве-

рія пустыни приходится остановиться на сухомъ солонцѣ (сорѣ) съ ключомъ Соръ-булакомъ.

Окрестности урочища Соръ-булака песчаны; къ западу тянется вдоль пустыни бѣлая широкая полоса сухого солонца, окаймляя въ видѣ бѣлоснѣжной ленты пустыню; къ востоку тотъ же солонецъ перерѣзанъ небольшимъ ключомъ въ срединѣ; по краямъ узенькая полоса обглоданнаго камыша, а съ сѣвера примыкаютъ саксауловыя заросли щебенистой степи, куда и приходится отправить караванныхъ животныхъ для пастьбы, такъ какъ на мѣстѣ, кромѣ остатковъ отъ камышей и солянокъ, рѣшительно ничего не имѣется; на небольшомъ холмѣ у ключа расположено киргизское кладбище съ десяткомъ могилъ, а вокругъ ключа вьются стаи бульдурюка, которые своимъ назойливымъ крикомъ оживляютъ мертвую природу окрестностей.

Все пространство къ востоку отъ Соръ-булака состоитъ изъ той-же монотонно однообразной щебенистой равнины, покрытой саксауловыми зарослями, которая близъ границы съ Семипалатинскою областью нѣсколько разнообразится сопочными возвышеніями горъ Булинъ и Койлюбай, представляющихъ изъ себя крайніе южные отпрыски Каркаралинскихъ горъ. Окрестности этихъ двухъ сопокъ богаты прѣсными ключами, травами; сюда-же выходитъ и бывшая караванная дорога изъ г. Туркестана въ г. Каркаралинскъ, которая нынѣ совершенно утратила свое коммерческое значеніе.

Заканчивая этимъ очеркъ втораго участка, постараемся вкратцѣ обобщить его характерныя стороны.

1) Громадное пространство, очерченное съ сѣвера и запада теченіемъ рѣки Сары-су и расположенное по всему ея лѣвому берегу, съ юга стѣною Бецпакъ-далы, а съ востока—условною областною границею, заключаетъ въ себѣ приблизительно около 77000 □ верстъ и состоитъ изъ весьма разнообразныхъ урочищъ, а именно: a) щебенистой и глинистой степи около 21000 □ вер., или 26%; b) песчаныхъ и бархачныхъ урочищъ около 15000 □ верстъ, около 19,5%; c) травянистыхъ степей съ суглинистыми почвами и слоемъ перегноя тоже около 15000 □ верстъ, или

19,5%; d) полынныхъ степей съ одн҃ми верблюжьими травами около 10000 □ верстъ, или 13%; e) соленыхъ озеръ, солонцовъ, соровъ и такыровъ около 9000 □ верстъ, или 12%; f) горныхъ пространствъ, пригодныхъ для развитія руднаго дѣла, а долины среди горъ—для устройства и развитія хлѣбопашества и травосѣянія, при условіи искусственной ирригаціи, около 7000 □ верстъ, или около 10%.

2) Командующія высоты данной площади сосредоточены въ сѣверо-восточномъ углу въ верховьяхъ рѣки Сары-су и лѣвыхъ ея притоковъ Манаки, Ата-су и менѣе значительнаго Кара-сая, устье которой не достигаетъ русла Сары-су, а теряется въ пескахъ. Абсолютная высота отроговъ Каркаралинскихъ высотъ въ предѣлахъ Акмолинской области отъ 300—370 саж., переходитъ въ равнину въ 200 саж., а къ югу и юго-западу понижается все болѣе и у сѣверной окраины пустыни Бедпакъ-далы спускается въ урочищѣ Кызылъ-джингильды до 80 саж., у Соръ-булака 138 саж., въ сопкахъ Булатъ и Койлюбай до 245 саж. Общій наклонъ мѣстности имѣетъ направленіе съ сѣверо-востока на юго-западъ и на югъ.

3) Рѣка Сары-су со своими верхними притоками на протяженіи около 800 верстъ, орошая равнину съ сѣвера, сѣверо-запада и запада, является важною для края водною артеріею, остальныя рѣки прерываютъ свое короткое теченіе и теряются въ пескахъ и солонцахъ при-Сары-суйской степи. Въ долинѣ верхняго и средняго теченія р. Сары-су, а также въ верховьяхъ рѣкъ Манаки, Ата-су, Кара-сая и проч. встрѣчаются воздѣланныя киргизскія пашни, искусственно орошаемыя помощью запрудъ и арыковъ. Количество пашенъ, будучи въ данное время незначительнымъ, въ будущемъ можетъ быть увеличено; въ особенности — когда отроги Каркаралинскихъ горъ, собственно Ортавскія и Актавскія горы, будутъ снова облѣсены, а для достиженія послѣдняго необходимо установить искусственное облѣсеніе истоковъ и верховій рѣкъ и защитить насажденія отъ порубокъ и потравы скота. Таковыя предположенія мыслимы при развитіи прочной колонизаціи и возобновленія эксплоатаціи рудныхъ богатствъ на ми-

неральномъ топливѣ; присутствіе каменнаго угля въ Каркаралинскомъ урочищѣ и добыча въ 1884 году въ 1.500,000 пудовъ указываютъ на возможность и выгоду развитія руднаго дѣла даже и въ этомъ отдаленномъ углу области.

4) Большая часть пространствъ означеннаго участка, вслѣдствіе природныхъ особенностей, какъ-то: малой пригодности глинистыхъ, плотныхъ и соленыхъ почвъ, присутствія барханныхъ песковъ и сыпучихъ передвижныхъ песчаныхъ пространствъ, обширности солонцовыхъ пространствъ, въ видѣ озеръ, мокрыхъ и сухихъ солонцовъ, такыровъ,—являются, какъ-бы самою природою, предназначенными для номадовъ и развитія скотоводства. А посему было-бы весьма полезно увеличить площади травянистыхъ степей, для чего необходимо бороться съ передвижными песками, стараться объ увеличеніи урочищъ съ неподвижными барханами, прикрѣпленныхъ къ мѣсту помощью кустарниковой и древесной растительности, свойственной Аральской низменности, и, во всякомъ случаѣ, урегулировать пользованіе послѣдними урочищами лишь одними киргизами Акмолинской области.

5) Черезъ весь участокъ проходитъ рядъ караванныхъ дорогъ, служащихъ единственными путями сообщенія г. Акмолинска и станицы Атбасарской съ городами Туркестанскаго округа; всѣ колодцы по этимъ путямъ нынѣ находятся въ столь примитивномъ состояніи и большею частію до того загаживаются небрежностью кочевниковъ, что становятся нерѣдко причиною болѣзней; расходъ на приведеніе этихъ колодцевъ въ порядокъ былъ-бы однимъ изъ производительныхъ и вполнѣ соотвѣтствовалъ-бы цивилизаторской миссіи русской народности.

III.

ГОЛОДНАЯ СТЕПЬ, ИЛИ ПУСТЫНЯ БЕДПАКЪ-ДАЛА И ЧУЙСКАЯ ДОЛИНА.

Самая южная часть разсматриваемаго нами участка Акмолинской области состоитъ изъ голодной степи, или пустыни Бедпакъ-дала и долины р. Чу, русло которой служитъ пограничной гранью съ Сыръ-Дарьинскою областью.

Если провести прямую черту отъ зимовки Батеша (въ урочищѣ Кызылъ-джингильды по нижнему теченію р. Сары-су) къ южному берегу соленаго озера Добусунъ-туза, далѣе къ ключамъ Соръ-булака, черезъ урочище Джаръ-таса къ колодцамъ Кызылъ-тазганъ-Кудуку, далѣе къ урочищу Сидикъ-кайнары и до сопочной возвышенности Булатъ на границѣ Семипалатинской области, то эта черта приблизительно совпадаетъ съ сѣверною окраиною голодной степи. Съ запада она ограничена протокомъ рѣки Джаманъ или Джаны-сары-су, которая по выходѣ изъ урочища Айна-куля принимаетъ названіе временной рѣки Бокта-карына; сухое русло послѣдней теряется въ камышевыхъ заросляхъ урочища Бесъ-кулана. Съ востока пустыня Бедпакъ-дала сливается съ при-Балхашскими степями, при чемъ условная черта, отъ сопки Булатъ къ устью небольшой рѣчки Кокъ-тана на правомъ берегу р. Чу, служитъ границею, отдѣляющею западную часть пустыни въ предѣлахъ Акмолинской области отъ восточной Семипалатинской ея части. Съ южной стороны пустыня ограничена долиною рѣки Чу, въ которую она спускается незамѣтнымъ скатомъ. Самая долина рѣки Чу тянется широкою лентою съ запада на востокъ, между подошвою пустыни и обширными песками Моюнъ-кумовъ, которые простираются вдоль подножія Каратавскихъ горъ и врѣзываются своими наносами въ нижнюю часть Чуйской долины. По своей

природѣ Чуйская долина и пустыня Беднакъ-дала представляютъ достаточно особенностей, чтобы и ту и другую разсматривать въ отдѣльности.

Площадь пустыни въ предѣлахъ Акмолинской области образуетъ трапецію, которая съужена на западѣ до 80 верстъ, расширена на востокѣ до 160 верстъ, длиною въ 320 верстъ, а въ общемъ имѣетъ 38400 _] верстъ. Съ сѣверной и западной стороны она рѣзко выдѣляется изъ окрестной солонцовой равнины своимъ крутымъ и глинистымъ уступомъ, который въ видѣ крутаго ската тянется отъ урочища Кызылъ-джингильды въ обѣ указанныя стороны. Пустыня Беднакъ дала (Голодная степь).

Очертанія сѣвернаго и западнаго уступа весьма живописны и разнообразны; благодаря мягкимъ глинамъ всевозможныхъ оттѣнковъ, весеннія воды образуютъ причудливые выступы, вытачиваютъ правильные конусы, башни разнообразныхъ формъ, овальныя углубленія, лощины, глубокіе овраги и рытвины, по которымъ несутся размываемыя глины внизъ. Сѣверо-западная часть уступа достигаетъ своей наибольшей высоты 30 саж., на протяженіи отъ Кендерлыкскаго лога къ западу, по всему урочищу Чингильды; далѣе на заворотѣ къ югу, вдоль всего урочища Кызылъ-джингильды до урочища Айна-куля, крутою дугою огибаетъ котловину небольшого соленаго озера Ащи-куля, постепенно понижаясь до 15 и 10 саж., а далѣе обращается въ пологій обширный скатъ, который на юго-восточномъ углу образуетъ мысъ съ обширною вершиною и пятью отдѣльными небольшими сопками Бесъ-тюбе.

Отъ юго-восточнаго мыса пологій южный скатъ пустыни окаймляетъ долину рѣки Чу съ южной стороны, образуя мѣстами слабые холмы, мѣстами незначительныя углубленія, въ родѣ поперечныхъ тальвеговъ, по которымъ скатываются весеннія воды въ рѣку Чу. Къ такимъ тальвегамъ, разрѣзающимъ пустыню въ направленіи къ востоку на большое разстояніе, принадлежитъ Чолакъ-эспе съ извѣстнымъ колодцемъ Чолакъ-эспенынъ-кудукъ, ко-

торый находится въ котловинѣ, образуемой развѣтвленіями тальвега; дно русла Чолакъ-эспе лѣтомъ совершенно сухое и киргизкое „эспе", придаваемое всѣмъ временнымъ рѣчкамъ, только одно указываетъ, что весною, при обиліи снѣга и быстромъ ихъ таяніи, русло этого „эспе" переполняется на короткое время водою. Отъ колодца тянется сухое русло Чолакъ-эспе къ югу и теряется въ обширномъ солонцѣ Ашъ-казанынъ-улькунъ-сора (улькунъ-соръ, значитъ большой солонецъ), который, повидимому, питается подземнымъ теченіемъ ключа Чолакъ-эспе. Что касается до самаго колодца Чолакъ-эспенына, у котораго оканчивается пустыня на югѣ, то это самый большой и богатый водою источникъ пустыни, является спасителемъ для большихъ стадъ мелкаго скота, перегоняемаго съ сѣвера на югъ черезъ пустыню во время осеннихъ перекочевокъ; отверстіе колодца, діаметромъ около $1\frac{1}{2}$ саж., имѣетъ овальную форму, бока его выложены саксауловою кладкою, глубина 8 аршинъ, снабженъ сильнымъ боковымъ притокомъ ключей, наполняется въ теченіи 5—6 часовъ до верхняго края, содержитъ въ верхнихъ слояхъ наполненнаго колодца воду съ весьма мало замѣтнымъ для вкуса содержаніемъ солей, которое однако увеличивается по мѣрѣ углубленія.

Отъ Чолакъ-эспе къ югу котловина сливается широкимъ такыромъ солонца Ашъ-казанынъ-улькунъ-сора, образуя широкое устье лога, который простирается далеко на востокъ, а за нимъ возвышается 15-ти саженная, самая южная, высота Ашъ-казана съ сопочными вершинами, достигающими 76 саж. абсолютной высоты. Высоты Ашъ-казана тянутся къ западу и обходятъ южный берегъ солонца Ашъ-казанына, оканчиваются слабымъ мысомъ противъ Бесъ-куланскаго брода; къ востоку онѣ тянутся въ видѣ окраиной возвышенности пустыни, со спускомъ въ долину р. Чу, а верстъ за 30 обращаются въ пологую покатость, которая широкимъ и незамѣтнымъ спускомъ входитъ въ связь съ покатостью Тогускенскаго урочища.

Сѣверный и частію сѣверо-западный крутой увалъ или уступъ является наиболѣе характернымъ относительно прилегающей къ

кому съ сѣвера и запада солонцовой равнины. Заложеніе этого крутого увала отъ 200—400 саж., при наибольшей относительной высотѣ 30 саж. надъ окрестною равниною; съ верхняго края увалъ круто обрываетъ 20° скатомъ, а къ подошвѣ становится пологимъ и сливается съ окрестною равниною; склоны уступа состоятъ изъ различныхъ мягкихъ глинъ съ размытыми глубокими оврагами и рытвинами, на поверхности глины разбросаны куски слюды, отсвѣчивающіе рѣзко своимъ блескомъ отъ темнаго глинянаго фона.

Если слѣдовать къ востоку отъ сѣверо-западнаго угла уступа, упирающагося своимъ тупымъ закругленнымъ мысомъ въ урочище Покъ-караюнъ, которое есть продолженіе урочища Кызылъджингильды и состоитъ изъ сплошныхъ мокрыхъ солонцовыхъ соровъ, гдѣ лошади завязаютъ по самое брюхо,—то черезъ 22 версты достигаемъ урочища Тамгалы-таса, которое находится на вершинѣ Тамгалы-джара и славится своимъ священнымъ камнемъ; камень этотъ принадлежитъ къ песчаникамъ, величиною въ 3 кубическихъ сажени, съ высѣченными на немъ клинообразными іероглифами и цвѣтными лоскутками, которыми киргизы украсили, окружающіе камень, кусты боялыша; обычай этотъ перенятъ отъ монгольскихъ народовъ и выражаетъ собою жертвоприношеніе за благополучный переходъ пустыни; рядомъ находится киргизское обширное кладбище.

Ключъ Тамгала находится въ вершинѣ оврага въ 100 саженяхъ отъ камня и вода скопляется въ углубленіи, въ родѣ колодца; шириною и длиною въ $1^1/_2$ аршина и глубиною въ 2 аршина. въ 3-хъ верстахъ къ западу и востоку отъ Тамгалы-таса находятся также ключи, расположенные въ углубленіяхъ съ менѣе слабымъ притокомъ воды; въ главномъ среднемъ ключѣ вода прѣсная и ключъ наполняется въ теченіи 1 часа до краевъ, излишекъ воды стекаетъ по оврагу въ видѣ слабой струи; окрестности ключа обросли боялышемъ, въ которомъ гнѣздятся степные зайцы. Уступъ стѣны и оврага у Тамгала-таса даетъ прекрасный разрѣзъ для разсмотрѣнія расположенія слоевъ разныхъ глинъ; подъ

футовымъ слоемъ песчаной гальки на поверхности слои глины расположены въ слѣдующемъ порядкѣ внизъ: трехъ-саженный слой желтой глины, двухъ-саженный слой красноватой глины, четырехъ-саженный слой темнокрасной глины, полутора-саженный слой кровяно-красной глины, отъ четырехъ до четырехъ съ половиною-саженный слой свѣтло-красной глины, пятисаженный слой свѣтлыхъ глинистыхъ сланцевъ; къ нижней части примыкаютъ наносы глинъ, смытыхъ съ кручи (рисунокъ 8), а у самой подошвы растилается обширный солонецъ съ трехвершковымъ слоемъ выцвѣтовъ соли Тамгала-туза.

Въ такомъ родѣ сѣверный уступъ пустыни тянется къ востоку вплоть до урочища Терекенде-булака, при чемъ короткіе овраги сильно бороздятъ мягкія глины крутаго уклона. Ключей Терскенде три; всѣ они расположены на верхнемъ краю уступа въ оврагѣ, образуя три отдѣльныхъ бассейна близкихъ одинъ отъ другого; бассейны эти состоятъ изъ углубленныхъ ямъ, діаметромъ въ 2 саж. и глубиною въ 1 1/2 аршина, притокъ воды весьма изобильный и вода совершенно прѣсная; кругомъ бассейна и вдоль струи воды, которая стекаетъ по оврагу въ солонцы Чингильды, расположенные у подошвы уступа, растетъ полоса камыша и осоки.

Къ востоку отъ ключей Терскенде крутой уступъ становится болѣе пологимъ и въ видѣ мыса входитъ въ связь съ урочищемъ Бульдурюка, затѣмъ снова скручивается и образуетъ рядъ параллельныхъ широкихъ и глубокихъ глинистыхъ овраговъ, совершенно сухихъ, вплоть до овраговъ Кендерлыкскаго урочища, въ которыхъ находятся ключи того-же имени. Кендерлыкскіе ключи отстоятъ отъ ключей Терскенде на 20 верстъ, находятся у самого караваннаго пути, которымъ переѣзжаютъ пустыню въ западной наиболѣе съуженной части и выходятъ къ ключу Чулакъ-эспе на южную окраину пустыни однимъ переходомъ въ 75 верстъ. При подъемѣ изъ равнины на возвышенность пустыни Бедпакъ-далы приходится подниматься между двумя оврагами, зигзагомъ въ три перегиба; поднявшись на возвышенность въ 30 саж., справа отъ дороги тянется крутой оврагъ, въ вершинѣ котораго че-

тыре небольшихъ ключика съ прѣсною водою: абсолютная высота устья Кендерлыкскаго оврага 83 сажени, а вершины его, гдѣ берутъ начало ключи Кендерлыкскіе, 113 саженъ.

Кендерлыкскіе ключи стекаютъ въ видѣ слабыхъ жилъ въ глубокій оврагъ съ крутыми сланцевыми щеками; вода скопляется на днѣ оврага въ небольшія впадины и углубленія, очень мутная, а посему лошадей надо поить изъ ведра, пользуясь ямами, гдѣ она отстоялась; за отсутствіемъ всякихъ приспособленій общаго бассейна и колодцевъ, водопой караванныхъ животныхъ связанъ съ большою возней: обыкновенно ихъ сгоняютъ на дно глубокаго оврага и предоставляютъ утолять жажду, гдѣ и какъ угодно, при чемъ верблюды забираются въ лужи, сильно взмучиваютъ воду, а лошади остаются не напоенными, такъ какъ отъ смѣси глинозема съ водою конь отказывается. Кендерлыкскіе овраги очень живописны; подъ слоями темно-красныхъ глинъ лежатъ слои съ синими глинами разныхъ оттѣнковъ; оплывины красныхъ и синихъ глинъ, обточенныя водою, приняли причудливыя формы, а контрастъ бѣлоснѣжной равнины внизу, у подошвы уступа, увеличиваетъ эффектъ страннаго и своеобразно-дикаго пейзажа. Отъ вершины оврага растилается къ югу однообразная желтовато-сѣрая, равнинная поверхность угрюмой пустыни, а кучка могилъ у Кендерлыкскихъ ключей свидѣтельствуетъ о вступленіи въ ея безжизненные и безводные предѣлы; однѣ стаи неугомонно крикливаго степнаго рябка-бульдурюка, прилетающія ради утоленія жажды къ разбросаннымъ по оврагу лужицамъ, нарушаютъ мертвую тишину пустыни. Кормовыхъ травъ кругомъ никакихъ, а мелкій камышъ, растущій по дну оврага, весь обглоданъ до корня; лишь кой-гдѣ ютится тощая полынка и мелкій кустикъ боялыша, на которые, словно хищникъ, набрасывается голодный верблюдъ и однѣ лишь лошади топчатся голодныя около лужъ съ водою и неохотно цѣдятъ черезъ губы разжиженный глинистый растворъ.

По мѣрѣ удаленія отъ Кендерлыкскихъ ключей на востокъ, сѣверный уступъ пустыни становится ниже, относительно приле-

гающей къ ней съ сѣвера равнины, и это вполнѣ естественно, такъ какъ къ востоку сама равнина поднимается, а посему относительное превышеніе первой надъ второю становится все меньше. У ключа и колодцевъ Кышъ-кудука, которые расположены въ 45 верстахъ восточнѣе Кендерлыка, относительное превышеніе возвышенности самой пустыни надъ солонцами окрестностей озера Дубусунъ-туза достигаетъ лишь 15 саж., а далѣе къ востоку, черезъ 55 верстъ, у Соръ-булака уступъ теряетъ характерную особенность крутого увала, или складки и обращается въ длинный, весьма пологій подъемъ отъ Соръ-булака на возвышенность пустыни Беднакъ-далы, съ относительнымъ превышеніемъ лишь 5 саж. надъ поверхностью окрестныхъ солонцовъ; пюансы разнообразныхъ глинъ уже скрыты подъ поверхностью, а проявляется лишь одна желтоватая глина, усѣянная мелкимъ галечникомъ, отъ котораго караванная тропа обращается, какъ-бы, въ укатанное шоссе.

Къ Соръ-булаку выходитъ второй караванный путь между г. Акмолинскомъ и г. Туркестаномъ, которымъ переѣзжаютъ пустыню въ южномъ направленіи черезъ колодцы Уванаса. Переходъ этотъ длиною въ 156 верстъ представляетъ значительныя затрудненія. Къ востоку отъ Соръ-булака небольшая 5 саженная складка возвышенности пустыни постепенно уменьшается, а въ 40 верстахъ, примѣрно въ урочищѣ Джаръ-таса, пустыня совершенно сливается съ глинистою щебенистою степью окрестностей. Близь границы Семипалатинской области къ сѣверной окраинѣ подступаютъ въ видѣ отдѣльныхъ сопочныхъ возвышеній самые южные отпрыски Каркаралинскихъ горъ, вдоль которыхъ и тянется третій караванный путь, такъ называемый Каркаралинскій; граница пустыни здѣсь проходитъ у южной подошвы горы Булатъ. Каркаралинскій караванный путь есть самый восточный въ предѣлахъ Акмолинской области и самый длинный; въ то же время онъ переѣзаетъ пустыню въ самомъ широкомъ мѣстѣ на разстояніи 265 верстъ, направляясь на ближайшій осѣдлый пунктъ, у подошвы Каратавскихъ горъ, въ кишлакъ Чулакъ-курганъ или Сузакъ.

Для характеристики самой пустыни намъ остается, по разсмотрѣніи окраинъ, проникнуть внутрь по караваннымъ ея путямъ и киргизскимъ тропамъ, которыми пользуются исконн кочевники при своихъ переѣздахъ, а посему прослѣдимъ путь отъ Кендерлыка въ Чулакъ-эспе, путь отъ Соръ-булака черезъ Уванасскіе колодцы въ долину рѣки Чу и Каркаралинскій путь въ ту же долину рѣки Чу.

Обзоръ пустыни по направленію караванныхъ путей.

Пустыня Бедпакъ-дала на всемъ протяженіи Кендерлыкскаго пути представляетъ равнину сѣро-бураго цвѣта, покрытую весьма рѣдкими полынками и еще болѣе рѣдко разбросанными низенькими кустиками бояльша; глинистая почва усѣяна мелкимъ галечникомъ, а дорога изрѣзана цѣлымъ рядомъ верблюжьихъ тропъ, глубокихъ и широкихъ арбныхъ колей. Вслѣдствіе отсутствія воды не видно ни звѣря, ни птицы; мелкія пташки и бульдуруки держатся у Кендерлыкскихъ ключей, кругомъ мертвая тишина и отсутствіе жизни. Слѣдуя 35 верстъ по этой монотонной и безжизненной равнинѣ отъ Кендерлыка на югъ, справа отъ дороги, находится мѣсто, называемое Ногай-кудукомъ, въ которомъ пытались вырыть колодецъ, углубились на 7 саж., но до воды все-таки не дорылись[1]). За Ногай-кудукомъ тянется еще 20 верстъ таже глинобитная равнина безъ всякихъ перегибовъ мѣстности и лишь на 60-й верстѣ отъ Кендерлыка равнина пустыни принимаетъ замѣтный наклонъ къ югу, слегка всхолмливается, достигаетъ на 65-й верстѣ высоты 66 саж. и оттуда вступаетъ въ обширныя заросли саксаула и бояльша, которыя тянутся къ востоку на 7 верстъ, а къ западу сливаются съ зарослями урочища Бескулана; въ ширину эти саксауловыя заросли тянутся около 6 верстъ; по выходѣ караваннаго пути изъ этихъ зарослей, существуетъ спускъ

---

[1]) Надо полагать, что попытка достигнуть воды въ Ногай-кудукѣ имѣетъ нѣкоторое основаніе, такъ какъ въ 1883 г. по описанію сего пути Начальникомъ Акмолинскаго уѣзда Фонъ-Герномъ, глубина его показана въ 5—7 саж. а въ 1891 г., по намѣренію его глубины классными военнымъ топографомъ Богдановымъ, онъ оказался 16 саж. Рытье колодца продолжается, въ силу обѣта однимъ изъ благочестивыхъ мусульманъ, и понынѣ.

въ сухой оврагъ съ колодцемъ Чолакъ-эспенынъ-кудука. Весь путь отъ Кендерлыка до Чолака по безводной и безтравной пустынѣ составляетъ 75 верстъ, абсолютная высота у колодца 45 саж.; слѣва тянется сухой оврагъ, а справа внизъ—на западъ сухое русло Чолакъ-эспе, которое черезъ 4 версты сливается съ солонцомъ Ашъ-казанынъ-улькунъ-сора, окруженнымъ обширными такырами. Отъ богатаго водою колодца Чолакъ-экпенынъ дорога направляется глубокою Чолакскою котловиною и на 77 верстѣ поднимается на мысъ Кызылъ-тумсукъ, съ киргизскою извѣстною могилою Сары-кемпира на вершинѣ; на 80-й верстѣ дорога снова вступаетъ въ широкую котловину солонца Ашъ-казанына и на 83 верстѣ поднимается на высоты Ашъ-казана, которыя возвышаются на 20 саж. надъ солонцомъ; справа видается сопочная возвышенность съ могилою Бекъ-тасъ-батыря, съ абсолютною высотою въ 76 саж., наконецъ спускается въ долину праваго берега нижняго теченія рѣки Чу, гдѣ и оканчивается пустыня Беднакъ-дала. Все разстояніе пустыни, въ направленіи отъ Кендерлыка черезъ Чолакъ-эспенынъ мимо солонца Ашъ-казанынъ-улькунъ-сора и высотъ Ашъ-казана до рѣки Чу, составляетъ 85 верстъ.

Высоты Ашъ-казана тянутся съ востока отъ сопки Чулакъ-джала и съ одной стороны ограничиваютъ пустыню съ южной стороны своимъ южнымъ склономъ, а съ противоположной спускаются въ широкую котловину, устье которой мы переѣзжали у солонца Ашъ-казанына. По словамъ проводниковъ, сухое русло Чолакъ-эспе и означенная громадная котловина есть ничто иное, какъ устье поперечной котловины, простирающейся сначала на востокъ параллельно теченію р. Чу, а дальше вверхъ она загибаетъ постепенно на сѣверо-востокъ и подходитъ ко второму караванному пути, затѣмъ заворачиваетъ къ сѣверу, приближается къ сопкѣ Кызъ-емчику и къ Уванасскимъ колодцамъ, гдѣ и беретъ свое начало, именуясь въ верхней своей части Кызылъ-такыромъ. Къ западу отъ киргизской могилы Бекъ-тасъ-батыря эта крайняя возвышенность Ашъ-казана огибаетъ солонецъ Ашъ-казанынъ-улькунъ-соръ и оканчивается небольшимъ мысомъ противъ брода Бесъ-ку-

ланъ, постепенно понижаясь и сливаясь незамѣтно съ долиною рѣки Чу, общая высота которой у подошвы пустыни по Кендерлыкскому пути 50 саж.

Кендерлыкскій путь направляется долиною рѣки Чу черезъ обширный сухой солонецъ, приближается къ камышевымъ зарослямъ и выходитъ къ извѣстному черезъ рѣку Чу броду Той-уткуль, гдѣ уже вступаетъ въ предѣлы Сыръ-Дарьинской области и выходитъ къ ближайшему населенному и осѣдлому пункту, расположенному у подошвы Каратавскихъ горъ, кишлаку Сузакъ.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію Уванасскаго караваннаго пути.

Исходнымъ пунктомъ для Уванасскаго пути служитъ на сѣверной окраинѣ пустыни солонецъ и ключъ Соръ-булакъ, съ абсолютною высотою въ 135 саж.; отсюда слабымъ подъемомъ въ 1°—2° поднимаются на возвышенность пустыни, достигая на 3-й верстѣ абсолютной высоты въ 140 саж., и слѣдуютъ по гладкому, утрамбованному мелкою галькою, глинистому пути на югъ, черезъ урочище Бакой-соръ съ обширною площадью верстъ 8—9 въ діаметрѣ, гдѣ не встрѣтите въ августѣ ни полыни, ни боялыша; слабымъ, едва волнистымъ, спускомъ достигаете наконецъ на 42 верстѣ волнистую равнину съ могилою Казыбека и рядомъ два колодца Быръ-тюскёнъ (киргизы называютъ ихъ также колодцами „Бурю-тюскёнъ", что въ переводѣ значитъ „вырытые волкомъ"); здѣсь абсолютная высота пустыни достигаетъ 136 саж. Не доѣзжая до Быръ-тюскёна 7 верстъ, къ западу отъ караванной дороги, тянутся заросли боялыша, джувсана, и изрѣдка саксауловые кусты. Окрестности Быръ-тюскёна—голая, плотная, желтая глина, безъ травы и полыни съ рѣдко торчащими кустиками обглоданнаго боялыша; для пастьбы приходится отгонять животныхъ верстъ за 5 въ сторону въ кустарниковыя заросли менѣе потравленныя. Колодцевъ Быръ-тюскёнъ два, изъ нихъ одинъ вырытъ широкимъ ходомъ въ видѣ волчьяго логовища наклонно къ поверхности; онъ скрытъ подъ землею и вода его, защищенная отъ палящихъ солнечныхъ лучей и пыли, прохладная и не загрязненная; проникнуть въ этотъ

колодецъ крупныя животныя не въ состояніи, а потому вода колодца со слабо осолодковымъ вкусомъ не заключаетъ въ себѣ примѣси аммiачныхъ солей отъ мочи животныхъ; глубина воды отъ поверхности на 3 аршина, отверстіе узкое въ $^1/_2$ аршина, длина хода около 2 аршинъ; проникнуть въ него можно согнувшись, или ползкомъ на колѣняхъ. Второй колодецъ спеціально предназначенъ для водопоя животныхъ, вырытъ въ видѣ съуженной книзу широкой копани, глубина въ 3 аршина, притокъ воды обильный, сильно загрязненъ мочою животныхъ, которой пропитана вся окрестность колодца, издающая посему острый противный запахъ; для бивака слѣдуетъ выбирать мѣстность болѣе чистую и не загрязненную изверженіями; это тѣмъ болѣе важно, что часто стада и караваны кочевниковъ страдаютъ кровавымъ поносомъ, который эпидемически распространяется и на свѣжихъ животныхъ, а потому водопой лучше организовать при своемъ станѣ переносомъ воды въ ведрахъ и бурдюкахъ (этотъ совѣтъ остается въ силѣ для всѣхъ колодцевъ пустыни Беднакъ-далы).

Отъ колодцевъ Быръ-тюскёнъ путь идетъ слабымъ наклономъ къ югу, все тою же волнистою равниною, по глинистому грунту съ весьма слабою примѣсью песка; на 26 верстѣ легкій спускъ въ обширную котловину съ двумя сухими колодцами, глубиною въ 4 аршина, отчасти заваленными; ниже, вѣроятно, можно встрѣтить воду, такъ какъ на днѣ замѣтна сырость: котловина тянется къ востоку версты четыре. Изъ котловины дорога легкимъ подъемомъ подпимается на, такъ называемыя, высоты Калмакъ-кургана, откуда крутымъ 15 саженнымъ спускомъ попадаетъ въ большую поперечную котловину, изъ сплошной желтой плотной глины, извѣстную подъ именемъ Кызылъ-такыра, въ вершинѣ которой, въ боковой впадинѣ и расположенъ рядъ колодцевъ Уванасъ, а въ двухъ верстахъ къ сѣверо-востоку киргизская могила Уванасъ, съ абсолютною высотою 94 сажени. Все разстояніе отъ Быръ тюскёня до Уванасскихъ колодцевъ 40 верстъ.

Колодцы Уванасъ расположены на днѣ котловины, стокъ съ окрестности котловины направляется въ колодцы, а огромныя стада

кочевниковъ топчатся кругомъ колодцевъ въ ожиданіи водопоя и портятъ ихъ стекающей туда мочею; вся мѣстность пропитана острыми аммiачными солями; сами колодцы рѣдко очищаются и сильно засорены, глубина воды ниже поверхности отъ 5 до 9 аршинъ, отверстіе широкое въ двухъ колодцахъ, въ одномъ узкое; вообще дикая обстановка пустыни на Уванасѣ достигаетъ своего апогея. Эти три колодца существовали еще въ 1889 г., но во время пребыванія въ пустынѣ топографической партіи въ 1891 г. число колодцевъ въ котловинѣ Кизылъ-такыра оказалось не менѣе сотни; такое увеличеніе колодцевъ явилось слѣдствіемъ неожиданнаго среди лѣта распоряженія мѣстной административной власти о выдвореніи изъ предѣловъ южной части Акмолинскихъ степей всѣхъ киргизъ Сыръ-Дарьинской области: масса скота, двинутая по направленію Уванасскаго пути среди зноя, требовала воды, а аулъ занявшій ранѣе одинъ колодецъ ни за что не уступалъ другому, поэтому, ради спасенія скотины, аулы вырывали себѣ отдѣльные колодцы, углубляясь для сего не болѣе 7—9 аршинъ; послѣдніе вырытые колодцы занимаютъ дно котловины версты на 3 ниже отъ старыхъ Уванасскихъ колодцевъ. Вкусъ воды Уванасскихъ колодцевъ сильно горько-соленый; въ смѣси съ мочею и глиноземомъ вода обращается въ желтоватую грязь, которую животныя пьютъ лишь изъ нужды; впрочемъ и выносливый желудокъ киргиза и степняка, за неимѣніемъ лучшей воды, употребляетъ его послѣ отстоя и кипяченія съ кирпичнымъ чаемъ; для лицъ болѣе прихотливыхъ можно совѣтывать захватить съ собою воды изъ предъидущаго колодца Быръ-тюскёна съ тѣмъ, чтобы таковой могло хватить на переходъ по крайней мѣрѣ на 200 верстъ до бархановъ, или подножія Каратавскихъ горъ, расположенныхъ въ долинѣ лѣваго берега рѣки Чу. Въ окрестностяхъ Уванасскихъ колодцевъ почва представляетъ глинобитнымъ полемъ безъ всякой растительности и для корма скотины необходимо согнать верстъ за 6—7 въ кустарниковыя заросли болльша, саксаула съ полынною травою и джувсаномъ. По пройденному пути отъ Быръ-тюскёна на Уванасъ, на протяженіи 30 верстъ, тянут-

ся по обѣ стороны пути кустарниковыя заросли бояльша и саксаула, которыя нѣсколько разнообразятъ монотонность глинистой степи, за то животныхъ четвероногихъ и птицъ не видно; кой-гдѣ встрѣчаются отдѣльные экземпляры сѣрой змѣи длиною въ $^1/_2$ аршина.

Отъ Увапасскихъ колодцевъ дорога уклоняется слегка къ юго-западу и идетъ все лѣвымъ берегомъ поперечной котловины Кызылъ-такыра, которая простирается параллельно дороги, уклоняясь отъ нея не болѣе 6 верстъ къ западу; увалы котловины въ верховьи состоятъ изъ саженнаго слоя темно-красной глины, которые залегаютъ на плотныхъ желтыхъ глинахъ, дно котловины покрыто выцвѣтами солей. Въ 10-ти верстахъ отъ старыхъ Увапасскихъ колодцевъ, внизъ по котловинѣ Кызылъ-такыра, расположенъ колодецъ Косъ-кудукъ съ водою на глубинѣ 4—5 аршинъ и глубиною около 10-ти аршинъ; вода очень соленая; къ этому колодцу выходитъ отдѣльная кочевая тропа, которою пользуются киргизы урочища Текей на правомъ берегу рѣки Чу, перегоняя свои стада прямо безводною глинистою степью весною на 80-ти верстное разстояніе отъ Текея къ Косъ-кудуку, а отсюда либо сворачиваютъ на Увапасъ, либо продолжаютъ идти къ сѣверу отдѣльною дорогою.

На 17-й верстѣ караванный путь пересѣкается, подъ острымъ угломъ, упомянутою кочевою дорогою изъ урочища Текей на Косъ-кудукъ; слѣва тянется обширная котловина съ двумя совершенно сухими колодцами. На 19-й верстѣ Увапасскій караванный путь идетъ вдоль подошвы гряды сопочныхъ возвышеній, которыя въ видѣ сплошнаго узкаго кольца окружаютъ котловину урочища Кызъ-имчека, а на 24-й верстѣ достигаете подошвы двухъ выдающихся сопочныхъ возвышеній съ относительной высотою надъ подошвою въ 10 саж. и съ абсолютною высотою вершинъ въ 131 саж. Сопки эти извѣстны подъ названіемъ „Кызъ-имчекъ“ (въ переводѣ дѣвичьи груди), имѣютъ коническую форму, состоятъ изъ известняковъ, вершина восточной сопки плоская, какъ-бы срѣзана, западная сопка имѣетъ заостренную вершину. Съ вершины Кызъ-имче-

ка открывается во всѣ стороны обширная панорама безконечной равнины съ слабымъ наклономъ къ югу; вдали виднѣются сопки Тогускёнъ, а за ними, на горизонтѣ, легкою и не ясною дымкою, въ синевѣ неба, проявляется слабый намекъ на Каратавскія горы; ближе отсвѣчиваетъ на солнцѣ бѣлая обширная площадь солонца Куралы. Въ 5-ти верстахъ къ западу отъ сопокъ Кызъ-имчека тянется логъ Кызылъ-такыра. По выходѣ изъ урочища Кызылъ-имчека караванный путь приближается къ Кызылъ-такыру на 2 версты и пологимъ длиннымъ спускомъ вступаетъ въ урочище Курамы-какъ-такыра на 30-й верстѣ отъ Увапаса; далѣе путь все тою же волнистою глинистою степью, покрытою измельченною известковою щебенькою и совершенно оголенною отъ растительности. На 50-й верстѣ, слѣва у дороги, тянется узкая известковая сопочная гряда урочища Тогускена; высшія сопки достигаютъ абсолютной высоты 102 саж. и возвышаются не болѣе 7—10 саж. надъ окрестною равниною; справа отъ дороги два небольшихъ солонца въ 2 □ версты каждый, а въ 7-ми верстахъ къ западу— известковая сопка Чулакъ-джалъ. Логъ Кызылъ-такыръ уклонился, по словамъ проводниковъ, съ 30-й версты далеко къ западу и имѣетъ свое устье въ обширной котловинѣ солонца Ашъ-казанынъ-улькунъ-сора, образуя одно цѣлое съ котловиною восточнаго его края, т. е. котловины сухого русла Чолакъ-эспе и его обширнаго лога, простирающагося между мысомъ Кызылъ-тумсукомъ и высотами Ашъ-казана.

Караванный Увапасскій путь минуетъ Тогускёнскія сопки на 55 верстѣ и, направляясь прямо на югъ, тѣмъ же пологимъ спускомъ достигаетъ могилы Кулунчака съ озеромъ Бегеръ-кулемъ на южной окраинѣ пустыни Беднакъ-дала. Разстояніе отъ колодцевъ Увапаса до озера Бегеръ-куля 74 версты, а весь путь отъ Соръ-булака черезъ пустыню въ долину рѣки Чу составляетъ 156 верстъ. Въ $1\frac{1}{2}$ верстахъ къ югу отъ озера Бегеръ-куля тянется широкая полоса камышей съ рѣкою Чу по срединѣ, а влѣво у камышевыхъ зарослей виднѣется могила Джилькe-айдыръ, вправо могила Тогомбая. Озеро Бегеръ-куль съ могилою Куланчака, на

юго-западномъ бугрѣ озера, является единственнымъ удобнымъ мѣстомъ для стоянки; близкіе камыши и чій служатъ единственнымъ кормомъ для животныхъ; вода озера горько-соленаго вкуса, совершенно чистая, охотно пьется животными, а для собственнаго употребленія приходится посылать за водою въ пески лѣваго берега рѣки Чу, гдѣ въ свѣже выкопанныхъ ямахъ можно встрѣтить воду съ меньшимъ содержаніемъ горько-соленыхъ солей. Что касается р. Чу, то лѣтомъ она въ этомъ мѣстѣ прерываетъ свое русло и удерживаетъ воду лишь въ отдѣльныхъ большихъ плёсахъ; вслѣдствіе усиленнаго испаренія отдѣльные водоёмы рѣки Чу обращаются въ густой горько-соленый разсолъ, отъ котораго отворачивается даже неприхотливый верблюдъ. Вся окрестность между камышами и подошвою пустыни Бедпакъ-далы раннею весною покрывается водою разлива рѣки, которая не въ состояніи проникнуть въ подпочвенные слои, черезъ непроницаемую поверхность плотныхъ солонцовыхъ глинъ долины, а потому застаивается во всѣхъ низинахъ, ямахъ и испаряется; глины при высыханіи выпираютъ снизу кристаллы подпочвенныхъ солей и въ іюнѣ уже большая часть площади покрывается толстымъ налетомъ соли.

Весь переходъ отъ Соръ-булака черезъ пустыню, по Уванасскому пути, слѣдуетъ выполнить не менѣе какъ въ трое сутокъ, т. е. съ отдѣльными переходами и остановками на колодцахъ Бырътюскёна, Уванаса и наконецъ у озера Бегеръ-куля. Для сохраненія силъ караванныхъ животныхъ первые два перехода отъ Соръ-булака въ Бырътюскёнъ (42 в.) и отъ послѣдняго въ Уванасъ (40 верстъ) слѣдуетъ сдѣлать такъ: выступить съ мѣста бивака послѣ полуночи, съ тѣмъ, чтобы воспользоваться прохладою ночи и достигнуть привала до полудня, еще до наступленія тяжелаго зноя. Что касается послѣдняго большаго безводнаго и безтравнаго перехода отъ Уванаса къ озеру Бегеръ-кулю (74 версты), а также и при переходѣ пустыни по предшествующему Кендерлыкскому пути, отъ Кендерлыка на колодцы Чулакъ-эспенынъ-кудукъ, то слѣдуетъ пользоваться указаніями опыта мѣстныхъ Чуйскихъ киргизъ, т. е. выполнять его слѣдующимъ киргизскимъ способомъ:

а) выступать съ мѣста бивака въ 2—3 часа послѣ полудня, усердно напоивши караванныхъ животныхъ; б) идти во время дневнаго зноя самымъ тихимъ шагомъ, усиливая лишь постепенно аллюръ шага ко времени захода солнца; послѣ захода солнца идти ускореннымъ верблюжьимъ шагомъ часовъ до 10 вечера; в) въ 9—10 часовъ вечера сдѣлать небольшой привалъ, не разсѣдлывая лошадей и не развьючивая верблюдовъ, лишь слегка отпустивъ имъ подпруги; если есть запасъ воды, дать конямъ по полуведру; въ это время людямъ дать сварить чай, подкрѣпиться самому и одѣть на себя теплое верхнее платье; г) послѣ часового привала, около 11 часовъ ночи, подтянуть туго подпруги, осмотрѣть съ фонаремъ, если темная ночь, вьюки и тронуться въ дальнѣйшій путь; д) по мѣрѣ движенія впередъ ускорять шагъ верблюда, самому слѣдуетъ все время обгонять караванъ и пропускать его мимо себя съ одной стороны, затѣмъ обогнать снова и пропускать съ другой стороны; въ хвостѣ каравана необходимо не менѣе бдительное наблюденіе; лаучей и сопровождающихъ караванъ людей бодрить, не дозволять мотаться въ сѣдлѣ и заставлять пѣть пѣсни, чтобы не спали; ж) съ восходомъ солнца продолжать движеніе безостановочно вплоть до прихода къ озеру Бегеръ-кулю.

Если животныя не изнурены, то этотъ переходъ совершается въ 18 часовъ чистаго ходу; въ нашемъ случаѣ таковой длился 21½ часъ, такъ какъ вьюки съ инструментами и хронометрами требовали ночью большой осторожности для предотвращенія спотыканія или паденія верблюда; только сильно изнуренныя кони не выдерживаютъ перехода черезъ пустыню и падаютъ.

Третій караванный путь, такъ называемый Каркаралинскій, вступаетъ въ предѣлы Акмолинской области у сѣверной окраины пустыни Бедпакъ-далы, именно въ окрестностяхъ сопочной возвышенности горъ Булатъ. Онъ имѣлъ громадное торговое значеніе въ первое время замиренія киргизской степи, имъ поддерживались торговыя сношенія городовъ Семипалатинской области съ городами Туркестана, а попутно онъ связывалъ и развивалъ побочными путями, выходящими на главный караванный путь, таковыя же

сношенія съ Каркаралинскими рудниками, съ Спасскимъ мѣдноплавильнымъ заводомъ, укрѣпленіемъ Актавскимъ и г. Акмолинскомъ; связыванье достигалось Актавскимъ пикетнымъ трактомъ и дорогами, которыми подвозили мѣдную руду изъ Нельдинскаго рудника къ Спасскому заводу, а далѣе караванною тропою между отрогами и южными отрысками Каркаралинскихъ горъ до соединенія съ прямымъ Каркаралинскимъ путемъ.

Горы Булатъ состоятъ изъ четырехъ сопочныхъ сланцевыхъ возвышенностей, расположенныхъ нѣсколько къ сѣверу и сѣверо-востоку отъ главной горы Булатъ, а именно: въ 10-ти верстахъ къ сѣверу гора Джюнды-адыръ, въ 20 верстахъ къ сѣверо-востоку горы Серке-крылганъ, а въ 30 верстахъ, по тому же румбу,—гора Койлюбай. Четыре названныя сопочныя возвышенности образуютъ живописную мѣстность, въ которой отдѣльныя возвышенія чередуются съ широкими долинами; долины богаты подножнымъ кормомъ, прѣсными источниками и покрыты зарослями разнообразныхъ кустарниковъ; все взятое вмѣстѣ не можетъ быть сравниваемо съ окрестностями пустыни первыхъ двухъ западныхъ караванныхъ путей.

Караванный широкій путь, удобный и для колеснаго движенія, обходитъ подошву сопокъ Койлюбай и Серике-Крылганъ, гдѣ предварительно слѣдуетъ воспользоваться удобствами послѣдняго бивачнаго расположенія на ключѣ Елгинъ-булакъ, у сѣверо-западнаго мыса Койлюбайской сопки, причемъ обѣ сопочныя возвышенности остаются въ 5—8 вер. къ востоку; затѣмъ дорога пересѣкаетъ рядъ ключей и слѣдуетъ въ юго-западномъ направленіи, обходя подошвою сопку Джюнду-адыръ и на 13-й верстѣ достигаетъ ключа Телегонъ, расположеннаго въ долинѣ между сопками Джюнды-адыръ и Булатъ, причемъ обѣ возвышенности западнѣе дороги въ 7—9 верстахъ. Ключъ Телегонъ находится уже въ Акмолинской области, а отъ южной подошвы сопки Булатъ начинается пустыня Бедпакъ-дала, которую перерѣзаетъ Каркаралинская караванная дорога въ сѣверо-западномъ направленіи на протяженіи 265 верстъ; этотъ путь является однимъ изъ длиннѣйшихъ и служитъ для обхода

при-Балхашскихъ степей, которыя на западномъ и сѣверо-западномъ берегу озера Балхаша сравнительно бѣднѣе природою.

Ключъ Телегонъ является крайнимъ сѣвернымъ оазисомъ пустыни съ кормами и прекрасною ключевою прѣсною водою, которая стекаетъ по небольшому руслу въ видѣ струи на югъ. Отсюда предстоятъ большіе безводные переходы и переходы эти годъ отъ году должны увеличиваться, такъ какъ большая часть попутныхъ колодцевъ и ключей засариваются, заваливаются, а нѣкоторые изсякли. Словомъ, этотъ бойкій трактъ нынѣ потерялъ совершенно свое торговое значеніе, а кочевники при своихъ переходахъ, въ предѣлахъ Акмолинской области, предпочитаютъ пользоваться западными путями, которые значительно короче. Только весною, во время таянія снѣговъ, юго-восточныя киргизскія волости рискуютъ перегонять свои стада черезъ восточную часть пустыни. У ключа Телегона находится киргизская могила Кайкэ, а у подошвы сопки Булатъ видпѣется могила Утобая; поперечная долина между сопками Джюнды-адыръ и Булатъ состоитъ изъ сплошного солонца, который отъ могилы Утобая тянется къ югу верстъ на восемь, при ширинѣ около двухъ верстъ; въ этомъ солонцѣ и изливаетъ свои воды ключъ Телегонъ.

Направляясь въ юго-восточномъ направленіи по караванной дорогѣ, находимъ на 18 верстѣ киргизскую могилу Кемиръ-мола и рядомъ съ ней ключъ Хатынъ-су. Воды лѣтомъ въ Хатынъ-су не имѣется; все русло заполнено грязью, что указываетъ на засоренность ключа и на возможность его расчистки, при имѣніи желѣзныхъ лопатъ въ караванѣ. На 26 верстѣ минуемъ могилу Кійкымъ, на 31 верстѣ—могилу Момажанъ съ ключемъ Ажеръ; на 33 верстѣ слѣва небольшая сопка Кумысъ-тюбе, а въ котловинѣ ея подошвы четыре колодца; справа въ 8 верстахъ отъ дороги возвышаются слабые холмы Тасъ-джаргана съ ключемъ Борча-тыккенъ; оба ключа Ажеръ и Борча и четыре колодца у сопки Кумысъ-тюбе совершенно засорены и завалены, а потому воды не содержатъ. Далѣе на 41 верстѣ слѣва у дороги находятся засоренные ключи безъ воды Тасъ-джарганъ; минуя бугоръ Джюн-

ды-оба на 56 верстѣ, съ рядомъ солонцовыхъ и такырныхъ котловинъ, на 68 верстѣ отъ ключа Телегона достигаютъ урочища Шайтанъ-сій-меса и колодецъ Бесъ-бакыръ съ киргизскою, рядомъ съ нимъ, могилою Чуйбека. Въ колодцѣ Бесъ-бакыръ, на глубинѣ 3-хъ аршинъ отъ поверхности, находится соленая, довольно затхлая вода; передъ употребленіемъ необходимо ее освѣжить вычерпываніемъ застоявшейся воды, глубина дна около $4^1/_2$ аршинъ, отверстіе шириною въ 1 аршинъ, бока выложены саксауловою весьма ветхою кладкою, которая грозитъ обваломъ; вода годна къ употребленію въ нуждѣ, т. е. если не имѣется возможности перевозить съ собою воду изъ ключа Телегона.

По всему пути отъ ключа Телегона до колодца Бесъ-бакыра простирается, въ обѣ стороны, слабо всхолмленная равнина со слабымъ скатомъ на югъ; почва пустыни также желтовато-солонцовая глина, покрытая мелкою галькою; въ котловинахъ солонцы съ выцвѣтами соли на поверхности; по обѣ стороны дороги въ логахъ и низинахъ сосредоточивается кустарниковая растительность изъ того же боялыша, карагайника и кокпека, есть также полынь и джусанъ; вообще подножнаго корма для верблюда и барана въ изобиліи, для лошадей же и рогатаго скота мало; посему для сохраненія силъ коней при медленномъ слѣдованіи черезъ пустыню запасаются въ окрестностяхъ урочища Булатъ сѣномъ, которое везутъ съ собою либо въ кокандской высокой арбѣ, либо же на верблюжьихъ вьюкахъ.

Отъ колодца Бесъ-бакыра путь тянется черезъ обширное урочище Шайтанъ-сіймесъ; на 17-й верстѣ вступаютъ въ урочище Кызъ-казганъ съ колодцемъ того же имени, въ 30 верстахъ отъ Бесъ-бакыра; впереди колодца и поперегъ дороги тянется обширный солонецъ длиною въ 7 верстъ, шириною отъ $2^1/_2$—до 3 вер.; вода въ колодцѣ находится на глубинѣ 3 аршинъ, часть кладки обрушена и на днѣ его одна грязь. Дорога сворачиваетъ на западъ черезъ урочище Кокъ-прюмъ, гдѣ пересѣкаетъ вершину солонцоваго лога Кокъ-прюма съ двумя сухими колодцами, заваленными сверху, и на 36-й верстѣ достигаетъ колодца Токумъ-

тыккана, который лежитъ также въ вершинѣ боковаго оврага Кокъ-крюма. Колодецъ Токумъ-тыккавъ содержитъ въ себѣ горько-соленую воду на глубинѣ 1 аршина отъ поверхности; дно оврага сплошной солонецъ, почва отъ Бесъ-бакыра до Токумъ-тыккана ничѣмъ существеннымъ не отличается отъ предшествующаго перехода, а самая пустыня становится болѣе обильною солонцами и такырами.

Отъ колодца Токумъ-тыкканъ караванный путь сворачиваетъ на югъ, юго-западъ, и спускается пологимъ спускомъ въ обширную котловину, простирающуюся къ югу; ширина котловины пять верстъ, причемъ оба ея края состоятъ изъ сплошныхъ солонцовъ. Съ 15-й версты начинается подъемъ къ сопочной возвышенности урочища Тёсъ-булака; съ 20-й версты дорога обходитъ слѣва самую сопку и спускается въ котловину съ сухимъ русломъ Тёсъ-булака; справа, за уваломъ, тянется большое горько-соленое озеро въ 15 □ верстъ, а въ 12 верстахъ отъ сопки, къ сѣверо-западу, второй бассейнъ горько-соленаго озера меньшихъ размѣровъ въ 10 □ вер.; оба бассейна окружены солонцами; въ руслѣ Тёсъ-булакъ, на глубинѣ одного аршина, можно добыть изъ копани горько-соленую воду. Урочище Тёсъ-булакъ занимаетъ площадь отъ 300 до 400 □ верстъ весьма волнистой мѣстности, въ которой сопочныя возвышенія перемежаются продольными котловинами, переполненными солонцами; всѣ эти котловины соединяются въ одну общую у соленыхъ озеръ урочища Тёсъ (самыя озера зовутся киргизами Тёсъ-тузами). Сопочныя возвышенія состоятъ изъ сплошныхъ глинистыхъ сланцевъ; мѣста несолонцовыя покрыты кустарникомъ, причемъ къ боялышу и карагайнику прибавились и кусты саксаула; разстояніе отъ колодца Токумъ-тыккана до урочища Тёсъ-булака и его сухого ключа 25 верстъ.

Продолжая путь въ предъидущемъ направленіи отъ Тёсъ-булака между котловинами и солонцами, черезъ 27 верстъ достигаемъ колодца Чекмень-калганъ, который лежитъ въ 2-хъ верстахъ къ западу отъ дороги на равнинѣ, а въ четырехъ верстахъ къ востоку отъ дороги расположено горько-соленое озеро Чекмень-

тузъ, площадь котораго 8 □ верстъ; въ колодцѣ вода находится на глубинѣ 7 аршинъ и хотя притокъ воды слабый, но за то она признается киргизами за прѣсную, хотя въ ней и чувствуется вкусъ солей; подножный кормъ все та же полынь и джусанъ; кустарниковъ становится все меньше.

Отъ колодцевъ Чекмень-калгана продолжается тотъ же утомительный путь по глинистымъ слабымъ холмамъ и солонцовымъ котловинамъ, съ общимъ наклономъ мѣстности къ югу; на 25-й верстѣ достигаютъ сопки Кара-кія; на 45 верстѣ минуютъ три рядомъ лежащія невысокія сопки Казанганъ, откуда спускъ въ глинистую котловину шириною въ 7 верстъ; на 56-й верстѣ слабый подъемъ на горы Тантай, которыя въ видѣ слабаго увала возвышаются на 7 саж. надъ котловиною и представляютъ изъ себя послѣднюю возвышенность передъ спускомъ въ долину р. Чу. На плоской вершинѣ Тантая, въ 5 и 8 верстахъ къ востоку отъ дороги, виднѣются два киргизскихъ кладбища, первое — Кеемыса, второе — Бегазы; между кладбищами и нѣсколько южнѣе находятся два небольшихъ прѣсныхъ озера, расположенныхъ рядомъ; первое озеро имѣетъ спускъ въ долину рѣки Чу. Все пространство солонцовой глинистой степи отъ колодца Чекмень-калгана до котловины у подошвы сопки Казангана покрыто рѣдкими кустами одного боялыша, а самыя сопки Кара-кія и Казангана состоятъ изъ наслоеній глинистыхъ сланцевъ.

Съ вершины холма Тантая дорога сворачиваетъ на юго-западъ и пологимъ скатомъ спускается мимо могилы Бекеня и Кара-бала къ южной подошвѣ пустыни Беднакъ-далы и, слѣдуя по урочищу Клы, вступаетъ въ долину праваго берега рѣки Чу и выходитъ къ броду черезъ р. Чу, извѣстному подъ именемъ Кызылъ-джайма. Къ востоку отъ дороги между могилами Бекень и Кара-бала на долинѣ р. Чу разбросаны пять прѣсныхъ озеръ. Далѣе дорога слѣдуетъ въ юго-западномъ направленіи и долиною лѣваго берега рѣки Чу направляется въ кышлакъ Чулакъ-курганъ. Весь безводный переходъ отъ колодца Чекмень-калганъ до брода на р. Чу Кызылъ-джайма составляетъ 81 вер. Съ прибы-

тіемъ на бродъ кончается для каравана тяжелое испытаніе, вынесенное при переходѣ чрезъ пустыню, такъ какъ долина здѣсь изобилуетъ подножнымъ кормомъ, вода въ рѣкѣ Чу прѣсная и истомленныя отъ жажды караванныя животныя съ наслажденіемъ погружаются въ широкую и глубокую рѣку и не скоро соглашаются растаться съ испытываемымъ наслажденіемъ.

Итакъ пустыня Беднакъ-дала прорѣзана тремя большими караванными путями, изъ коихъ западный, или Кендерлыкскій, длиною въ 80 верстъ, средній, или Уванасскій путь, длиною въ 143 версты и наконецъ восточный, или Каркаралинскій путь, имѣетъ наибольшую длину 265 верстъ.

Кромѣ этихъ путей существуетъ цѣлый рядъ побочныхъ тропъ, по которымъ киргизы перегоняютъ стада верблюдовъ и табуны лошадей, не рѣшаясь однако гнать по нимъ ни рогатаго скота, ни барановъ. Эти киргизскія тропы избираются по кратчайшимъ направленіямъ степи, обыкновенно совершенно безводны и переходъ по таковымъ тропамъ основанъ на выносливости животныхъ и быстротѣ, на умѣніи кочевниковъ оріентироваться среди голой пустыни и не сбиться съ намѣченной цѣли, которую желаютъ достигнуть. Изъ наиболѣе проходимыхъ тропъ извѣстна Чингильдинская тропа, по которой перегоняютъ лошадиныя и верблюжьи табуны отъ колодца Чулакъ-эспенынъ-кудука прямо чрезъ пустыню по направленію къ ключамъ Тамгала-таса или Терсконде на сѣверную окраину пустыни (оба ключа расположены въ урочищѣ Джингильды, или Чингильды). Обѣ тропы развѣтвляются верстахъ въ 40 отъ Чулакъ-эспенына, онѣ совершенно безводны и пустыня по ихъ пути оголена отъ всякой растительности; по разстоянію онѣ колеблются отъ 70 для ключа Тамгалы, до 76 вер. для ключа Терсконде, причемъ Кендерлыкскій путь отклоненъ къ востоку.

Точно также киргизы изъ урочища Текей и Клы перегоняютъ свои табуны по Косъ-кудукской тропѣ; тропа эта выходитъ на Уванасскую дорогу въ 17 верстахъ къ югу отъ Уванасскихъ колодцевъ, слѣдуетъ на колодецъ Косъ-кудукъ въ Кызылъ-такырскомъ логу, оттуда прямикомъ, по меридіану, на колодецъ Кышъ-

кудукъ, противъ южной оконечности Добусунъ-туза, къ сѣверной окраинѣ пустыни. На серединѣ пути, между Косъ-кудукомъ и Кышъ-кудукомъ, имѣется колодецъ съ горько-соленою водою на глубинѣ 5 аршинъ, Чаганакъ-газганъ; все разстояніе отъ урочища Текой на правомъ берегу рѣки Чу до Кышъ-кудука около 130—135 верстъ, причемъ первая половина пути до Косъ-кудука проходитъ, на разстояніи 80 верстъ, по безводной степи.

Въ направленіи перпендикулярномъ, т. е. съ запада на востокъ, нѣтъ ни караванныхъ путей, нѣтъ и тропъ. Характеръ описанныхъ путей достаточно ясно указываетъ на бѣдность природы пустыни, отсутствіе пригодной воды и полнѣйшую необитаемость пустыни въ теченіи большей части года. Лишь раннею весною и осенью во время таянія снѣга и вѣроятности атмосферныхъ осадковъ кочевникъ рѣшается перегонять свои стада и пустыня на короткое время оживаетъ къ жизни; все же остальное время года пустыню избѣгаютъ, такъ какъ лѣтомъ страшный зной и недостатокъ корма и воды, а зимою гололедица дѣлаютъ пребываніе въ ней совершенно невозможнымъ.

Грунтовыя воды пустыни близки къ поверхности и большая часть колодцевъ имѣетъ воду на глубинѣ отъ 1 до 9 аршинъ; исключеніемъ является колодецъ Ногай-кудукъ на Кендерлыкскомъ пути, гдѣ еще не добыто воды и на глубинѣ 48 аршинъ. Животный міръ избѣгаетъ пустыню и держится на окраинахъ ея и лишь во время ихъ преслѣдыванія киргизами-охотниками табуны сайги и кулановъ иногда рѣшаются искать спасеніе въ глубинѣ пустыни Беднакъ-далы.

Долина рѣки Чу.

Согласно акту коммиссіи 1881 года, установившей пограничную черту Акмолинской области, крайнимъ юго-восточнымъ угломъ въ долинѣ рѣки Чу указано устье праваго притока Кокъ-тала.

Основаніемъ для установленія границъ области служили старыя рекогносцировки и глазомѣрныя съемки 1840-хъ годовъ, по которымъ и составлены позднѣйшія карты въ 100 и 40 верстномъ масштабѣ. Лишь въ 1891 году произведена маршрутная полу-

инструментальная съемка долины рѣки Чу въ масштабѣ 5 верстъ въ дюймѣ отъ г. Пишпека внизъ по всему ея теченію до устья. Этотъ послѣдній топографическій матеріалъ совершенно измѣняетъ представленіе о долинѣ рѣки Чу, которое укоренилось въ теченіи полустолѣтія на основаніи летучей рекогносцировки, произведенной въ исключительное время броженія и волненія южной степи, когда маршруты и рекогносцировки производились совмѣстно съ движеніемъ летучихъ отрядовъ и при боевой обстановкѣ. Немудрено, если многія названія перепачены, а контуры не соотвѣтствуютъ дѣйствительности. Въ послѣдующемъ описаніи долины рѣки Чу въ предѣлахъ Акмолинской области мною принята во вниманіе съемка г. Сивирцева 1891 года, которая захватываетъ самое русло рѣки Чу, долину праваго берега съ очертаніемъ южнаго склона пустыни Бедпакъ-далы, а также и долину лѣваго Сыръ-Дарьинскаго берега съ ближайшими урочищами отъ 10 до 25 верстъ вглубь. Для общности разсматриваю всю снятую полосу, памятуя, что русло рѣки служитъ границею между смежными областями и долина праваго берега принадлежитъ Акмолинской, а долина лѣваго берега—Сыръ-Дарьинской области.

Вмѣсто рѣки Кокъ-тала въ дѣйствительности на правомъ берегу рѣки Чу существуетъ урочище Кара-талъ, которое десятисаженнымъ глинистымъ уступомъ вплотную упирается въ рѣку Чу, образуя южную окраину пустыни на протяженіи 5 верстъ; съ востока и запада образуются слабыя складки лощинъ, которыя отдѣляютъ урочище Караталъ отъ смежнаго урочища Быркуль-дакъ Семипалатинской области, а по всему лѣвому берегу тянутся высокія заросли камыша полосою въ $1^1/_2$ аршина, а за ними обширные сыпучіе пески Муюнъ-кумы, которые заполняютъ всю площадь между рѣками Чу и Таласомъ, простираясь около 100 вер. къ югу. Киргизскія могилы Кепчима на восточномъ и Чигеля на западномъ бугрѣ, въ разстояніи 3-хъ верстъ одна отъ другой, служатъ хорошими признаками для нахожденія урочища Каратала, а изъ живыхъ извѣстныхъ урочищъ соленое озеро Койкульдынъ-куль находится въ лѣвой долинѣ рѣки Чу, въ 15 верстахъ

къ востоку отъ урочища Кара-тала. Озеро Кэйкульдынъ-куль имѣетъ площадь въ 30 □ верстъ, въ немъ водится крупная рыба: сазанъ и сомъ, изъ мелкихъ—маринка; на сѣверномъ берегу поставлена изба рыболововъ; вся добыча большею частію въ вяленомъ видѣ отправляется въ городъ Аулiэата.

Отъ урочища Кара-тала рѣка Чу течетъ въ одномъ руслѣ, шириною въ 40 саж. и глубиною 7—8 аршинъ, на западъ и на 13 верстѣ впадаетъ однимъ протокомъ въ прѣсное озеро Калъ-калы урочища Акъ-чаганака, въ которомъ находится бугоръ Босъ-оба, а въ 10 верстахъ къ сѣверу отъ озера сопка Кызылъ-тюбе; и бугоръ и сопка являются 15 саженными холмами южной окраины пустыни. На всемъ протяженiи отъ урочища Кара-тала до Калъ-калы тянутся болота, топи, трясины полосою отъ $1^1/_2$ до 3 верстъ ширины, среди которыхъ извивается широкое русло рѣки Чу, разбиваясь на многiе протоки; трясины и болота образуютъ густую камышевую заросль, въ которой водятся кабаны, тигры, а кругомъ выпархиваютъ выводки фазановъ, дикихъ утокъ и гусей.

Рѣка Чу, впадая однимъ широкимъ протокомъ въ южный конецъ озера Калъ-калы, другимъ широкимъ протокомъ огибаетъ озеро съ юга и течетъ вдоль всего урочища Кызылъ-какана, въ которомъ находится бродъ и переправа черезъ протоки; къ этой переправѣ выходитъ киргизская кочевая тропа черезъ пески Муюнъ-кумы изъ г. Аулiэата на колодецъ Тасъ-кудукъ, который находится въ разстоянiи 15 верстъ къ югу отъ переправы Кызылъ-какана. У колодца Тасъ-кудука отдѣляется и другая киргизская тропа черезъ пески Муюнъ-кумы; она идетъ на востокъ параллельно рѣки Чу, на колодецъ Асабай 13 верстъ и колодецъ Молдобай 28 верстъ, гдѣ выходитъ на большую киргизскую тропу изъ города Аулiэата къ рыболовному озеру Кокульдынъ-куль.

На мѣстѣ переправы и брода Кызылъ-какана образуется перерывъ между болотами и трясинами и рѣку Чу переходятъ либо глубокимъ бродомъ, по твердому песчаному дну, глубиною около 2 аршинъ, на разстоянiи 5—8 саженъ, которое приходится переплывать верхомъ, или берутъ изъ ближайшихъ зимовекъ у моги-

лы Бамбатыря утлую душегубку; ширина рѣки лѣтомъ 30—35 саж.

За этимъ перешейкомъ рѣка Чу немедленно скрывается въ трясину и топи; послѣднія расширяются до 10—15 верстъ, образуютъ на разстояніи 22 верстъ къ западу, вплоть до мыса урочища Уламбеля, сплошной недоступный лабиринтъ болотной трущобы, покрытой сплошнымъ лѣсомъ камышевыхъ зарослей со слѣдами кабана и тигра, которую слѣдуетъ для безопасности обходить холмами праваго берега. Рѣка Чу теряется совершенно среди этого лабиринта, разбивается на три большихъ протока, изъ коихъ южный теряется вдоль окраины песковъ Муюнъ-кума и соленаго озера Джеланаща; сѣверный, вдоль подножія пустыни Беднакъ-далы, крутою дугою врѣзывается верстъ на 10 сѣвернѣе южнаго протока и огибаетъ островъ Акъ-аралъ, течетъ мимо трехъ киргизскихъ зимовокъ, расположенныхъ на берегу и большого участка воздѣланной пашни ташкентской пшеницы у могилы Бамбатыря, огибаетъ островъ Канды-аралъ съ могилою Коджибая, откуда свертываетъ къ западу, обходя съ юга большой вытянутый вдоль подножія пустыни солонецъ Тузъ-соръ и два прѣсныхъ озера Кара-куль, лежащихъ одинъ отъ другаго на 4 версты. Западное озеро Кара-куль вытянуто въ длину на $3^1/_2$ версты, въ ширину отъ 1 до 2 верстъ, является рыбнымъ озеромъ; на берегу расположены двѣ киргизскія зимовки у холма съ могилою Коджибай-Акъ-джана и участокъ воздѣланной пшеницы около 150 десятинъ; у могилы Тюменьбая находится одна киргизская зимовка, а на островѣ между протоками рѣки, окруженномъ кругомъ высокими камышами забилась одинокая киргизская зимовка, въ видѣ караульнаго поста этого большого болота; средній протокъ извивается по срединѣ. Въ урочищѣ Уланбелѣ сѣверный протокъ прорывается между двумя холмами, изъ коихъ южный въ видѣ большого мыса вытянутъ вплоть до песковъ Муюнъ-кума, а южный протокъ выработалъ себѣ отдѣльное русло среди мягкихъ глинъ; здѣсь на южномъ берегу сохранились еще слѣды бывшаго ташкентскаго укрѣпленія Кызылъ-кургана, имѣвшаго назначеніе защищать извѣстную переправу черезъ южный протокъ рѣки Чу и прекрасный

бродъ черезъ сѣверный протокъ урочища Уламбеля отъ аламанщиковъ и барантачей киргизъ праваго берега, которые зачастую цѣлыми партіями пробирались въ пески Муюнъ-кумы въ погоню за караванами. Бродъ Уланбель-уткуль имѣетъ глубину лѣтомъ около одного аршина, дно песчаное; переправа черезъ южный протокъ глубже и на разстояніи 5—10 саж. приходится его временами переплывать; разстояніе между бродомъ и переправою пять верстъ, ширина протоковъ 40 саж. Въ Уланбельскомъ урочищѣ имѣются на берегу четыре киргизскія зимовки съ небольшими бахчами, засаженными дынями и арбузами.

Къ западу отъ Уланбельскаго мыса снова сплошное море камыша и болотъ тянется къ западу на 25 верстъ до урочища Тасъмуруна, расширяясь до 10 вер.; причемъ сѣверный и южный протоки текутъ отдѣльно, придерживаясь своихъ береговъ и образуя среди камышевыхъ болотныхъ зарослей извѣстный сухой островъ Косъ-аралъ, а въ урочищѣ Тасъ-мурунѣ оба протока соединяются вмѣстѣ и образуютъ прѣсное большое озеро среди болотъ, которыя здѣсь съужены до 5 верстъ ширины. Въ 10 верстахъ къ сѣверу отъ Тасъ-муруна высится извѣстная небольшая сопка Андагуль, а пески Муюнъ-кумы покрыты сплошными зарослями саксаула, менѣе зыбки и по берегу принимаютъ формы неподвижныхъ бархановъ.

Отъ Тасъ-муруна пяти-верстная полоса камышей и болотъ тянется къ западу на 42 версты вплоть до вытянутаго, параллельно теченію рѣки, острова Кентъ-арала; причемъ эта полоса мѣстами расширена до 8 верстъ, какъ между южнымъ песчанымъ урочищемъ Чійли и слабыми холмами праваго берега у могилы Талдыи и Чійли, съ двумя киргизскими зимовками и воздѣланнымъ полемъ ташкентской пшеницы, ячменя и проса въ 200 десятинъ, затѣмъ она съуживается снова до 5 верстъ и направляется мимо могилъ киргизскаго кладбища Джонъ-джала на правомъ берегу и урочища Кара-гыра на лѣвомъ къ острову Кентъ-аралу. Здѣсь, противъ восточной оконечности острова Кентъ-арала, гдѣ высится небольшой бугоръ съ киргизскою могилою Булюкъ-

мола, болото врѣзывается широкою полосою отъ 15-ти до 16 вер. на сѣверъ въ пустыню и четырехъ-верстною полосою къ югу въ пески, образуя громадную площадь въ 600 □ верстъ, ограниченную съ сѣверной стороны урочищами Кленъ и Буралке, гдѣ въ пяти участкахъ находятся обработанныя поля пшеницы, проса и ячменя, а кромѣ того есть три киргизскія зимовки съ небольшими бахчами, засаженными дынями. Къ сѣверу отъ урочища Буралке, между узкимъ его мысомъ и сопками Бесъ-тюбе и бугра Тасъ-оба, расположены рядомъ два большихъ озера, изъ которыхъ восточное, въ 30 квадр. верстъ, извѣстно подъ именемъ Буралкенынъ-туза и окружено полосою въ 2—3 версты сухого солонца Буралкенынъ-сора, къ которому вплотную съ западной стороны примыкаетъ бассейнъ открытаго чистаго болота, вытянутаго по направленію къ западу на 7 верстъ и шириною въ серединѣ въ 5 верстъ, а на концахъ съуженаго до 2 вер.; среди этого болота, во всю его длину, тянется прѣсное глубокое озеро Буралкенынъ-куль, шириною отъ 200 до 700 саж. въ мѣстахъ его расширенія; во время разливовъ озеро сливается съ болотомъ и образуетъ громадный прѣсноводный бассейнъ, переполненный крупными экземплярами сазана, сома и щуки, которые черезъ протоки рѣки Чу заходятъ въ Буралкенынъ-куль, а по спадѣ водъ остаются въ этой западнѣ.

Отъ урочища Буралке тянется къ западу 25-ти верстная сплошная широкая полоса топи и болотъ вплоть до острова Кызылъ-арала и примыкающей къ ней съ юга песчаной широкой косы, шириною въ три версты у сопки Кызылъ-сенгира и урочища Клы. Эта коса, въ видѣ перешейка, образовалась изъ песчаныхъ наносовъ Муюнъ-кума, врѣзывается мысомъ на востокъ до острова Кызылъ-арала. Между островомъ Кызылъ-араломъ и сопками Таптая, южнаго подножія пустыни Бедпакъ-далы, болотная трясина уже имѣетъ ширину 10 верстъ, далѣе къ западу она все болѣе съуживается и заканчивается острымъ концомъ противъ могилы Карамола на спускѣ Каркаралинскаго караваннаго пути въ урочищѣ Клы.

Съ юга пески Муюнъ-кума тянутся непрерывной линіей отъ

урочища Чійлы на Итъ-мурунъ, съ могилою Саурбая на берегу болотъ, и направляются какъ-бы на соединеніе съ песками острова Кызылъ-арала, стараясь въ этомъ мѣстѣ засыпать совершенно русло рѣки Чу. Энергія быстраго теченія р. Чу успѣшно противодѣйствуетъ пока сему стремленію и прорываетъ себѣ, между песками, ложе шириною въ 20 саж., а во время разлива и подъема горизонта въ 200 саж. ширины. Лѣтомъ здѣсь неглубокій бродъ, не выше аршина, при твердомъ песчаномъ днѣ; этотъ бродъ является единственнымъ мѣстомъ сообщенія между обоими берегами рѣки Чу на всемъ разстояніи въ 85 верстъ, т. е. вплоть до предшествующей Уланбельской переправы и брода, близь развалинъ укрѣпленія Кызылъ-кургана. Въ этомъ обширномъ пространствѣ, среди топей и зарослей камыша, находятся три острова: Кентъ-аралъ, Ку-аралъ съ могилою Куломбая и Кызылъ-аралъ съ могилою Сопакъ; послѣдній въ настоящее время уже не островъ, а только полуостровъ, такъ какъ наносные пески лѣваго берега засыпали постепенно окружавшія его съ южной стороны топи и трясины и пески эти уже успѣли покрыться кустарниковою растительностью. Упомянутые три острова, въ видѣ вытянутыхъ гривъ, суть единственныя сухія мѣста и несомнѣнно что мало по малу пески Муюнъ-кума образуютъ песчаные мосты или косы по направленію къ островамъ, а черезъ большой періодъ времени и весь обширный бассейнъ болотъ и камышевой топи будетъ завоеванъ песками.

Прослѣдить протоки, отдѣльныя плёсы, рукава и самое русло рѣки Чу среди лабиринта густыхъ высокихъ шести-аршинныхъ камышей нѣтъ никакой возможности, такъ какъ здѣсь, кромѣ тропы тигра и слѣдовъ кабана, другихъ тропъ не имѣется, а русло рѣки Чу можно уловить на сравнительно съуженныхъ перехватахъ, именно въ урочищѣ Клы на правомъ берегу и на мѣстѣ южнаго брода, близь двухъ прѣсныхъ озеръ Камкалы, на лѣвомъ берегу, гдѣ оба русла рѣки Чу проявляются въ видѣ двухъ протоковъ. Сѣверный протокъ держится вблизи подножія пустыни Бедпакъ-далы и разбивается въ свою очередь на цѣлый рядъ от-

дѣльныхъ протоковъ; мѣстами, послѣ выхода изъ болотъ, они прерываютъ свое теченіе, мѣстами образуютъ въ низинахъ отдѣльныя озера: Беконъ, Кара-бала и другія мелкія и большія удлиненныя плёсы; не доходя двухъ верстъ до брода Кызылъ-джайма, три сѣверныхъ русла соединяются въ одно широкое русло, въ 30 саж., и протекаютъ широкою долиною вдоль подошвы пустыни, минуя урочища Кіикъ-суатъ и Кумъ-суатъ, а съ лѣвой стороны песчаное урочище Кызылъ-сенгира и Кызылъ-джайма, гдѣ на западной оконечности послѣдняго урочища рѣка Чу снова теряется въ лабиринтѣ камышевой трясины и соединяется съ болотомъ обширнаго урочища Сумбетъ-джутасы. Площадь этого болота вытянута на 50 верстъ къ востоку, а шириною отъ 200 саж. на мѣстѣ упомянутаго песчанаго южнаго прорыва рѣки Чу и брода близъ прѣсныхъ озеръ Камкалы (два озера Камкалы лежатъ рядомъ между болотами урочища Сумбетъ-джутасы и песками Муюнъ-кума, общая ихъ площадь около 3 □ верстъ, бродъ черезъ южный протокъ рѣки Чу въ 2½ верстахъ къ сѣверу) и до 10 верстъ въ самомъ широкомъ мѣстѣ урочища, при чемъ въ восточномъ концѣ среди камышевыхъ зарослей и трясины тянется на 12 верстъ длины и 2 версты ширины песчаная полоса бархановъ съ могилою Серекпая, образуя своеобразный песчаный островъ, покрытый кустами саксаула, среди камышевыхъ зарослей. Въ 7 верстахъ къ западу отъ могилы Серекпая, черезъ все камышевое болото, проходитъ караванный путь на Чулакъ-курганъ. Здѣсь, между песками, по всему урочищу Сумбетъ-джутасы и его камышевому раздолью, протекаетъ снова цѣлый рядъ южныхъ протоковъ рѣки Чу, разбиваясь отъ мѣста брода на цѣлую серію отдѣльныхъ плёсовъ, мокрыхъ и сухихъ протоковъ, изъ коихъ самый южный, сухой протокъ, вьется вдоль песковъ Муюнъ-кума, образуя ихъ сѣверную кайму; это есть ни что иное, какъ древній узбой, котораго надвигающіеся съ юга пески Муюнъ-кума заставили отодвинуться къ сѣверу на 15, мѣстами на 25 верстъ.

Разливы рѣки Чу, по соединеніи въ одно цѣлое у западной солонцовой оконечности урочища Кызылъ-джайма, образуютъ уже

не столь широкую полосу топей и камышевыхъ болотъ, а достигаютъ лишь наибольшую ширину въ 6 верстъ; эта полоса тянется къ западу, постепенно все съуживаясь, мимо развалинъ бывшаго ташкентскаго укрѣпленія Тасты-курганъ, къ которому выходитъ вѣтвь кочевой тропы, отдѣлившаяся отъ Каркаралинскаго караваннаго пути въ урочищѣ Клы, чрезъ камышевыя трясины, броды и протоки на бывшее укрѣпленіе Тасты-курганъ, а далѣе идетъ вдоль окраины песковъ Муюнъ-кума и соединяется въ урочищѣ Акбаибая съ кочевою тропою, которая отъ Уванасскихъ колодцевъ и Косъ-кудука направляется прямикомъ черезъ пустыню на урочище Текей и далѣе въ Сузакъ. Назначеніе укрѣпленія Тасты-кургана, какъ и предшествующаго Кызылъ-кургана, состояло въ обереганіи брода и мѣстъ удобныхъ для перехода долины р. Чу отъ нашествія хищническихъ шаекъ киргизовъ Акмолинской области. Къ западу отъ Тасты-кургана разливы Чу тянутся на 30 верстъ къ двумъ мечетямъ Мергамбая и Айша-коджи шириною въ 4 версты, а близь послѣдней мечети раздваиваются на двѣ части, изъ коихъ, постепенно съуживаясь, сѣверная оканчивается въ урочищѣ Текей, не доходя 2-хъ верстъ до кочевой тропы изъ Текея въ Кышлакъ-сузакъ, а южная уклоняется вмѣстѣ съ старымъ русломъ Чу въ юго-западномъ направленіи и заканчивается у сопки песчаныхъ баркановъ, сухое-же русло, въ видѣ углубленнаго яра, врѣзывается въ глубь песковъ и только весною заполняется на короткое время водою разлива.

На всемъ пространствѣ, отъ урочища Буралке до урочища Текей, разливы рѣки Чу съ болотами, трясинами и сплошными зарослями камыша получаютъ свое наибольшее развитіе и достигаютъ наибольшей ширины на востокѣ въ 20—25 верстъ; далѣе разбиваются по мѣрѣ движенія на западъ на отдѣльные разливы новаго и стараго русла, съуживаются и сливаются въ одинъ общій разлавъ на оконечности урочища Кызылъ-джайма, гдѣ достигаютъ ширины 6 верстъ и наконецъ заканчиваются въ урочищѣ Текей. Общее протяженіе широкой долины рѣки Чу между названными урочищами въ прямомъ направленіи 115 верстъ. По обоимъ бе-

регамъ Чуйской долины, между вышеупомянутыми урочищами, во многихъ мѣстахъ имѣются болѣе или менѣе обширныя площади воздѣланныхъ полей, искусственно орошаемыхъ; изъ такихъ мѣстъ слѣдуетъ указать на правомъ берегу: въ урочищѣ Кумъ-суата семь отдѣльныхъ пашень съ площадью около 300—400 десятинъ; между могилами Ишъ-кара и Коубаса расположены восемь отдѣльныхъ участковъ пашень съ площадью отъ 500—600 десятинъ, въ урочищѣ Текей—два обширныхъ засѣянныхъ поля по обѣимъ сторонамъ солонца Капканъ-сора въ 100 десятинъ; а вдоль лѣваго песчанаго берега Муюнъ-кума: въ урочищѣ Бесъ-кепе, противъ Кизылъ-джайма, находятся три отдѣльныхъ поля въ 400 десятинъ; за укрѣпленіемъ Тасты-курганомъ и нѣсколько южнѣе могилы Сары-мола, въ урочищѣ Акбанбая, тянутся сплошныя пашни Сузакскихъ сартовъ, съ примѣрною площадью въ 10 □ верстъ. На всѣхъ перечисленныхъ поляхъ сѣютъ исключительно ташкентскую пшеницу, просо и люцерну (джёнушку), послѣднюю преимущественно на Сыръ-Дарьинскомъ берегу; арыки проведены издалека, причемъ головы арыковъ удалены на 20—25 верстъ и проведены изъ мѣстъ расположенныхъ выше мѣста полива. Кромѣ того близь зимовокъ, по обоимъ берегамъ долины, имѣются хорошія бахчи; садятъ исключительно арбузы и дыни, а въ послѣднее время начинаютъ засаживать простую махорку и ташкентскія низкіе сорта сартовскаго табаку.

Начиная съ урочища Текей, съ могилою Текея на бугрѣ, Чуйская долина мѣняетъ рѣзко свой характеръ: по теченію вверхъ она отличается обширными разливами, избыткомъ болотъ, трясинъ, урочищъ съ прѣсными и солеными озерами, а вся обширная долина разлива, шириною во многихъ мѣстахъ въ 15—25 верстъ, покрыта густыми и высокими камышовыми зарослями и совершенно непроходима для человѣка по своей топкости и вязкости. Къ западу отъ урочища Текея, внизъ по теченію, долина разлива въ немногихъ мѣстахъ достигаетъ ширины 2—3 верстъ, въ общемъ она тянется сравнительно узкою полосою, шириною около версты и меньше; полоса разлива покрывается во-

дою лишь раннею весною, а къ лѣту она совершенно пересыхаетъ и влага сохраняется лишь въ немногихъ отдѣльныхъ ямахъ и на глубинѣ около одного аршина подъ почвою; полоса весеннихъ разливовъ покрыта сравнительно рѣдкимъ и вдвое меньшимъ по вышинѣ камышомъ; русло рѣки Чу прерывистое мѣстами и выше и ниже Текея занесено сильными песчаными барами, перекатами и песчаными наносами и исключительно сохраняетъ водныя бассейны въ глубокихъ мѣстахъ; вкусъ воды ниже Текея исключительно сильногорькосоленый, тогда какъ съ удаленіемъ отъ Текея вверхъ все болѣе прѣснѣетъ, а выше урочища Тасты можно расчитывать и въ знойное лѣто находить бассейны съ совершенно прѣсною водою. Пернатая дичь (дикіе гуси, утки, кулики, бульдурюки), встрѣчаемая по всему теченію Чуйской долины предпочитаетъ болотныя трущобы отъ урочища Текея вверхъ; тамъ же преимущественно водится и дикій кабанъ и хищный тигръ. Итакъ, прерывистое теченіе рѣки Чу, съ сухою лѣтомъ долиною разлива и рѣдкими зарослями камыша, огибаетъ урочище Текей въ сѣверо-западномъ направленіи (причемъ песчаные барханы лѣваго берега урочища Усть-темира своимъ сильнымъ напоромъ песковъ—въ направленіи съ юго-востока на сѣверо-западъ—стараются отклонить рѣку Чу все болѣе къ сѣверу), обходитъ на 33 верстѣ озеро Бегеръ-куль съ юга, пересѣкаетъ Уванасскій караванный путь, снова загибаетъ на западъ и обходитъ сопку Той-тюе съ сѣвера и черезъ 40 верстъ отъ Текея достигаетъ извѣстнаго въ нижнемъ теченіи брода Той-уткуль.

Бродъ Той-уткуль мелкій, вѣроятно, имѣлъ значеніе раньше когда рѣка Чу болѣе обиловала водою; нынѣ же рѣку Чу можно переходить въ весьма многихъ мѣстахъ песчаными перекатами и бродомъ Той-уткуль пользуются лишь въ силу привычки и установившагося направленія Кендерлыкскаго караваннаго пути черезъ пустыню Беднакъ-дала (отъ Кендерлыка къ Чулакъ-эсеныкъ-кудуку, на бродъ Той-уткуль и далѣе на сопку Той-тюе, песками къ югу, гдѣ на 10-й верстѣ соединяется съ Уванасскимъ караваннымъ путемъ и направляется въ кышлакъ Сузакъ).

Отъ Той-уткульскаго брода долина р. Чу снова заворачиваетъ дугою на сѣверо-западъ, обходя съ сѣвера барханы песковъ урочища Кокъ-мурупа и извѣстные бугры съ киргизскими могилами Туктубая, Аралъ-бая и Куралая; противъ Аралъ-бая долина упирается въ мысъ подножія пустыни Беднакъ-далы и заворачиваетъ прямо на западъ, обходя съ юга обширный такыръ правой долины и врѣзываясь на 15-й верстѣ отъ Той-уткуля въ глубь высокихъ и неустойчивыхъ бархановъ—песковъ Кокъ-мурупа. Пески Кокъ-мурупскаго урочища очевидно стремятся засыпать своими переносимыми песками всю долину праваго берега до подножія пустыни Беднакъ-далы; нынѣ они почти вплотную доходятъ до середины южнаго мыса высотъ Ашъ-казана, а со временемъ заполнятъ и остальное пространство съ такырами, сухими солонцами и глинистою солонцовою равниною.

Отъ мѣста, гдѣ долина рѣки Чу врѣзывается внутрь песковъ Кокъ-мурупа, перекаты, бары и песчаные наносы все чаще перерѣзаютъ ея русло, а плёсы встрѣчаются съ движеніемъ вглубь песковъ все рѣже; узкая долина разлива въ 200 саж. ширины обросла рѣдкимъ и мелкимъ камышомъ и осокою, которыя мѣстами засыпаны песками высокихъ бархановъ; самое русло рѣки мѣстами совершенно занесено барханами и только весною, при большомъ напорѣ воды сверху, она въ состояніи прорывать новое русло, примѣняясь къ расположенію барханныхъ грядъ.

Въ такомъ родѣ русло рѣки Чу обходитъ южный мысъ высотъ Ашъ-казана, тянется мимо могилы Токумбая, между обширными урочищами солонца Какпанъ-сора на правомъ и Айдынъ-сора на лѣвомъ берегу (оба солонца нынѣ занесены слоемъ песку около аршина); далѣе, все среди песковъ, направляется къ могилѣ Тургумбая, гдѣ заворачиваетъ крутою дугою на сѣверъ и вступаетъ въ урочище Бесъ-куланъ съ бродомъ того же имени, куда выхоходитъ караванный путь изъ Атбасара (долиною рѣки Сары-су и притоковъ ея, вдоль западнаго увала пустыни Беднакъ-далы въ Кышлакъ-Сузакъ).

Отъ Бесъ-куланскаго брода рѣка Чу тѣмъ же урочищемъ на-

правляется круто на югъ и черезъ пять верстъ, нѣсколькими рукавами, впадаетъ въ соленое озеро Саумалъ-куль въ сѣверо-восточномъ его углѣ. Отъ того же Бесъ-куланскаго брода можно прослѣдить еще одно сухое русло рѣки Чу, которое тянется къ югу въ видѣ широкой песчаной котловины, придерживается Атбасарскаго караваннаго пути и, удаляясь отъ восточнаго берега озера Саумалъ-куля, направляется къ сопочной возвышенности Никей, гдѣ у сѣвернаго конца сопки сворачиваетъ нѣсколькими рукавами въ озеро Акъ-джатканъ.

Сопка Никей возвышается около 70 саж. надъ горизонтомъ озера Акъ-джаткана, абсолютная высота котораго по барометрическому опредѣленію достигаетъ 45 саж.; она состоитъ изъ глинистыхъ плотныхъ сланцевъ и песчаниковъ, вытянута по меридіану на 5 верстъ, шириною въ 3 версты, имѣетъ на сѣверномъ концѣ киргизскую могилу Джанузакъ, а на южной оконечности могилу Исты. У южной оконечности сопки Никей видна углубленная долина стараго русла рѣки Чу, которая врѣзывается въ глубь песковъ Кокъ-муруна въ восточномъ своемъ направленіи, далѣе идетъ песками Муюнъ-кума, пересѣкаетъ всѣ караванные пути до урочища Текей, въ разстояніи отъ 15 до 25 верстъ къ югу отъ сѣвернаго, новаго русла рѣки Чу и соединяется съ южною вѣтвью болотистыхъ разливовъ, которая отдѣляется на юго-западѣ въ окрестностяхъ мечетей Айна-коджа и Мергембая.

Все пространство между старымъ и новымъ руслами заполнено сплошными бугристыми барханными песками Кокъ-муруна и Муюнъ-кума. Къ югу отъ стараго русла тянутся еще далеко все тѣ же пески, которые почти вплотную доходятъ къ подножію Каратавскихъ горъ. Барханы Кокъ-муруна неподвижные, а котловины, почти сплошь уже имѣютъ травянистую и кустарниковую растительность, причемъ саксаулъ преобладаетъ надъ другими формами. Подпочвенныхъ водъ здѣсь скопляется достаточно отъ весеннихъ разливовъ, но вода, просачиваясь черезъ верхніе слои песка, попадаетъ на непроницаемые слои подпочвенной солонцовой глины, а поэтому большею частію также горько-соленаго вкуса;

только съ приближеніемъ къ Каратавскимъ горамъ можно расчитывать встрѣтить колодцы и копани все съ меньшимъ содержаніемъ солей и даже совершенно прѣсную воду.

Озеро Акъ-джатканъ расположено вдоль западнаго подножія сопки Пикей и есть ни что иное, какъ частица большого озера Саумаль-куля на его восточномъ берегу съ площадью около 7 □ вер. Озеро Саумалъ-куль занимаетъ около 200 □ верстъ площади, оно вытянуто къ западу на 23 версты, а въ ширину отъ 7 до 10-ти верстъ, покрыто сплошными зарослями камыша и осоки; озеро годъ отъ году все болѣе мелѣетъ и усыхаетъ, вслѣдствіе вѣроятнаго уменьшенія весеннихъ разливовъ и притока воды изъ р. Чу; самое названіе Саумалъ-куль, что означаетъ въ переводѣ „прѣсное озеро“, указываетъ на ея дѣйствительно-прѣсное состояніе въ былое время, когда рѣка Чу, принявъ въ себя справа р. Сары-су, орошала еще на 200—250 вер. южныя степи и доносила свои воды къ окрестностямъ г. Перовска, гдѣ и впадала въ рѣку Сыръ-Дарью, образуя могущественный правый ея притокъ. Въ настоящее время мутная, красноватая вода озера Саумалъ-куля сильно соленаго вкуса, которую даже верблюдъ отказывается пить; при этомъ кромѣ соли чувствуется сильный вкусъ отъ перегноя камыша. Что касается до небольшой части озера Саумалъ-куля, извѣстнаго у киргизъ озера Акъ-джаткана, что означаетъ въ переводѣ „чистая или свѣтлая вода“, то дѣйствительно въ этомъ и заключается отличительная особенность этого участка; вся его поверхность и побережье, не засоренное зарослями камыша и осоки, совершенно чистое, вода совершенно прозрачнаго серебристаго цвѣта, вкусъ не соленый, но горькій, сильно отдаетъ глауберовой солью.

Отъ сопки Пикей къ юго-западу въ 12 верстахъ виднѣется совершенно такая же изолированная возвышенность—сопка Кабанъ, которая была расположена на южномъ берегу озера Саумалъ-куля; нынѣ берега озера отступили значительно къ сѣверу и все пространство между подножіемъ сопки и берегомъ занесено песчаными наносами.

Съ урочищемъ Бесъ-кулапъ, сопками Пикей и Кабанъ связано

сказаніе временъ ханскаго владычества, краткая версія котораго заключается въ слѣдующемъ: у Алача-хана, во время его лѣтовки въ верховьяхъ рѣки Кенгира, погибъ любимый сынъ-юноша, охотясь на дикихъ куланов, которые его затоптали съ наскока. Въ отмщеніе этотъ табунъ кулановъ былъ весь обреченъ на смерть и болшая награда обѣщана тому батырю, который въ точности исполнитъ волю хана. За этотъ подвигъ взялся Домбаукъ, который отправился слѣдомъ за табуномъ на лучшихъ бѣгунцахъ Никей и Кабанъ. Преслѣдованіе длилось долго и куланы съ верховьевъ рѣки Кенгира достигли пустыни, перешли ее и добѣжали въ числѣ пяти экземиляровъ до устья р. Чу. Домбаукъ неотступно слѣдилъ за остатками табуна, доѣхалъ до сопки, взобрался на вершину и здѣсь палъ конь Никей; онъ продолжалъ охоту съ единственнымъ сильно изнуреннымъ конемъ, но и послѣдній могъ дотащить его до второй сопки и также палъ; такимъ образомъ изъ большого табуна спаслось лишь пять кулановъ (Бесъ-куланъ), этимъ именемъ и названо урочище, а для прославленія неутомимости и выносливости его доблестныхъ коней названы и сопки ихъ именами.

Если отъ урочища Бесъ-куланъ податься къ западу на 20 верстъ вдоль сѣвернаго берега озера Саумалъ-куля, то здѣсь находится извѣстное урочище Серке-сойчанъ, покрытое, какъ и вся мѣстность къ сѣверу, бугристыми песками съ саксауловыми зарослями; въ западномъ концѣ этого урочища ясно видѣнъ древній выходъ р. Чу изъ озера Саумалъ-куля, который въ видѣ глубокой ложбины, шириною въ 200 саж., тянется къ сѣверу, вдоль западной окраины песчанаго урочища Серке-сойчана къ киргизской могилѣ Бай-сенчаръ, а оттуда, все болѣе расширяясь, направляется къ южной оконечности бывшаго озера Аци-куля. Этотъ древній узбой рѣки Чу, вмѣстѣ съ дномъ озера Аци-куля, представляющіе углубленіе въ 3—4 аршина ниже окружающихъ ихъ песковъ, нынѣ покрыты сплошь слоемъ песку; дно узбоя и озера твердые такыры, площадь озера отъ 25—40 □ вер.; на восточномъ берегу озера сохранилась единственная киргизская могила

Акъ-джигитъ, а къ сѣверному берегу примыкаетъ песчаное урочище Кутанъ-камысъ, въ которомъ теряется устье рѣки Боктыкарына (въ верховьи зовется Джаманъ-сары-су); вдоль урочища Ащи-куля съ востока тянется кочевая тропа, которая изъ долины р. Сары-су ведетъ прямо въ гор. Туркестанъ, оставляя кишлакъ Сузакъ верстъ 80 къ востоку. Контуръ берега озера Ащи-куля прослѣдить очень трудно, онъ искаженъ песчаными наносами и буграми, а самое углубленіе дна озера, покрытое ровнымъ слоемъ песка, отличается полнымъ отсутствіемъ растительности отъ окрестныхъ барханныхъ песковъ, которые покрыты саксауловыми зарослями. Прослѣдить дальнѣйшее направленіе узбоя среди моря песковъ представляетъ очень трудную и спеціальную задачу, во всякомъ случаѣ оно въ данное время скрыто подъ песчаною поверхностью и только слѣдуя отъ сѣверной оконечности бывшаго озера Ащи-куля къ западу, черезъ 6 вер. тяжелаго пути черезъ пески, дойдемъ до извѣстной киргизской могилы Алчинбая, которая находится на берегу сухого русла р. Сары-су у крутаго заворота послѣдней къ западу въ урочищѣ Телекуль съ прѣснымъ озеромъ того же имени. Въ промежуткѣ песковъ между озерами мѣстами замѣтны ряды углубленныхъ котловинъ, шириною отъ 50—150—200 саж., а по длинѣ онѣ вытянуты на 2—3 вер., при чемъ долина котловинъ перпендикулярна къ общему направленію теченія р. Чу; девять такихъ котловинъ разбросаны на всемъ 18-ти верстномъ разстояніи отъ середины западнаго берега Ащи-куля къ урочищу Телекулю; котловины эти занесены также песками, но еще на столько ясно видны, что вошли даже въ малый масштабъ 5-ти верстной съемки. Весьма вѣроятно, что эти котловины свидѣтельствуютъ о существованіи большого воднаго бассейна въ этомъ мѣстѣ.

Въ концѣ очерка приложены: уменьшенная копія съёмки долины рѣки Чу въ масштабѣ 15 верстъ въ дюймѣ, карта южной части Акмолинской области въ масштабѣ 40 верстъ къ дюймѣ и листъ съ рисунками, на которые дѣлались ссылки въ текстѣ очерка.

IV.

КЛИМАТИЧЕСКІЯ УСЛОВІЯ СТРАНЫ.

Основными данными для сужденія о климатѣ страны служатъ, какъ извѣстно, болѣе или менѣе продолжительныя метеорологическія наблюденія, произведенныя въ зависимости отъ разсматриваемой площади, либо въ одномъ, либо во многихъ мѣстахъ. Южная часть разсматриваемой нами Акмолинской области, въ силу особенностей, присущихъ ея природнымъ условіямъ, лишена осѣдлыхъ поселеній, а посему и не обладаетъ постоянными метеорологическими станціями. Что же касается до косвенныхъ выводовъ, основанныхъ на наблюденіяхъ ближайшихъ метеорологическихъ станцій, то таковые вслѣдствіе своей отдаленности не могутъ служить надежными данными, такъ какъ ближайшая метеорологическая станція къ югу находится въ г. Туркестанѣ, въ разстояніи слишкомъ 300 верстъ, который, къ тому же, расположенъ на южномъ склонѣ Каратавскаго хребта, а ближайшая станція на сѣверѣ находится въ г. Омскѣ и удалена болѣе чѣмъ на 1000 верстъ отъ разсматриваемой мѣстности.

При такихъ условіяхъ пріобрѣтаютъ нѣкоторое значеніе и метеорологическія наблюденія ученыхъ путешественниковъ, которые производятъ ихъ во время переѣздовъ съ мѣста на мѣсто, а также и распросныя свѣдѣнія аборигеновъ страны. Руководствуясь вышесказаннымъ, производились метеорологическія наблюденія, какъ въ 1888 году въ теченіи 46 дней—отъ 28 іюня по 13 августа новаго стиля, такъ и въ 1889 году въ теченіи 80 дней—отъ 13 іюня по 1-е сентября новаго стиля. Самыя наблюденія произведены по схемѣ указанной генераломъ Стебницкимъ для ученыхъ путешественниковъ (издана Императорскимъ Русскимъ Географи-

ческимъ Обществомъ для руководства), съ надежными инструментами, изслѣдованными Главною Физическою Обсерваторіею во время ихъ пріобрѣтенія. Время для наблюденій было согласовано съ временемъ вообще установленнымъ для нормальныхъ станцій II и III разряда т. е. 7 часовъ утра, 1 часъ пополудни и 9 часовъ вечера по Омскому меридіану. Инструментами служили: два термометра Фусса съ точностью отсчетовъ до 0°,2, ртутный барометръ Паррота, два анероида Иткина и одинъ термобарометръ Реньо; перечисленные инструменты служили для опредѣленія температуры воздуха и для измѣренія давленія атмосферы, которыя производились безъ перерыва и систематически въ указанные часы. Для опредѣленія абсолютной и относительной влажности служилъ психрометръ съ двумя термометрами, точностію до 0°.1, изъ коихъ одинъ смачивался; эти наблюденія производились лишь въ 1889 году на бивакахъ, во время же переходовъ, а иногда въ утренніе и вечерніе часы таковыя за недосугомъ пропускались. Направленіе вѣтра опредѣлено было съ помощію буссоли, а силу вѣтра на глазъ; направленіе и форму облаковъ я опредѣлялъ также на глазъ, руководствуясь установленными типами, которые указаны въ инструкціи, данной Академіею Наукъ въ руководство метеорологическимъ станціямъ. Атмосферные осадки собирались въ мѣрномъ цилиндрѣ.

Какъ записи, такъ и вычисленіе и порядокъ расположенія въ мѣсячныхъ спискахъ выполнены согласно съ вышеупомянутою инструкціею.

Привожу ниже выписку подлинныхъ наблюденій за 1888 и 1889 годы съ указаніемъ, что таковыя производились на пространствѣ между 45 и 51 параллелями и въ предѣлахъ южной части Акмолинской области, причемъ большею частію наблюденія вечернія и утренія произведены въ одномъ мѣстѣ, т. е. на мѣстѣ ночлеговъ, зато дневныя наблюденія произведены, большею частію, во время дневныхъ переходовъ; изрѣдка только пребываніе на одномъ мѣстѣ длилось отъ двухъ и болѣе сутокъ; такія остановки вызывались или изнуреніемъ вьючныхъ животныхъ, либо вы-

жиданіемъ благопріятнаго для астрономическихъ наблюденій неба. За неимѣніемъ максимальнаго и минимальнаго термометровъ и ограниченіемъ лишь наблюденіями днемъ, т. е. отъ 7-ми часовъ утра до 9 часовъ вечера, теряется точное указаніе о предѣлахъ понижeнія температуры въ теченіи ночи.

Изъ разсмотрѣнія таблицы 1888 года видимъ: что наибольшая средняя суточная температура была отъ +33°.0 и до 33°.8 въ іюлѣ мѣсяцѣ девять разъ, изъ числа 12-ти дней первыхъ чиселъ августа четыре раза, а въ 3 дня конца іюня мѣсяца ни одного раза. Изъ таблицъ 1889 года видимъ, что изъ 18-ти дней іюня мѣсяца только одинъ разъ средняя суточная температура достигаетъ +30°.2, въ іюлѣ мѣсяцѣ только 5 дней имѣютъ температуру отъ +30°.5 до +32°.2, а за весь августъ мѣсяцъ ни разу средняя суточная температура не достигаетъ +30.0 и только одинъ разъ +28°.3.

Что касается облачности и атмосферныхъ осадковъ, видимъ въ 1888 г.: только три случая облачности и три случая грозы съ дождемъ, изъ коихъ лишь одинъ дождь съ 6-ю милиметрами осадковъ падалъ на мѣстѣ наблюденія, а два раза наблюдатель оставался внѣ сферы дождя. Въ 1889 году оказывается: въ іюнѣ мѣсяцѣ только три дня съ вполнѣ яснымъ небомъ и восемь случаевъ паденія дождя съ 34.3 милиметр. осадковъ; въ іюлѣ мѣсяцѣ только семь дней съ вполнѣ яснымъ небомъ и четыре случая паденія дождя съ 5.6 милиметр. осадковъ; въ августѣ мѣсяцѣ двѣнадцать дней съ вполнѣ яснымъ небомъ и два случая паденія дождя съ 3 милиметрами осадковъ.

Относительно преобладающихъ вѣтровъ замѣчается такая же противоположность въ два года наблюденія, которая подмѣчена наблюденіями облачности и осадковъ, а именно изъ разсмотрѣнія таблицы вѣтровъ видно, что въ 1888 г., исключительно преобладаютъ вѣтры южныхъ и юго-западныхъ румбовъ (первыхъ 9, вторыхъ 14, западныхъ 3 и только 4 вѣтра приходится на сѣверный и сѣверо-западный румбы); въ 1889 году южные и юго-западные вѣтры преобладаютъ въ іюнѣ (южныхъ 4, юго-западныхъ 17, западныхъ 11, сѣверо-западныхъ 8 и юго восточныхъ

6); въ іюлѣ замѣтно выдающееся преобладаніе сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ (сѣверныхъ 22, сѣверо-восточныхъ 28, юго-восточныхъ 5, юго-западныхъ 3, сѣверо-западныхъ 16); въ августѣ не столь сильное преобладаніе тѣхъ же сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ (сѣверныхъ 18, сѣверо-восточныхъ 15, восточныхъ 8, юго-восточныхъ 3, южныхъ 1, юго-западныхъ 9, западныхъ 9, сѣверо-западныхъ 8).

Приведенныя данныя изъ 126-ти дней наблюденія за два года слишкомъ недостаточны для вывода какого либо заключенія; они могутъ лишь служить подтвержденіемъ тѣхъ общихъ положеній относительно климата, которыхъ мы вправѣ ожидать для данной мѣстности, расположенной между Аральскимъ моремъ и Балхашскимъ озеромъ, на продолженіи извѣстной Арало-Каспійской низменности. Прибавляя къ своимъ кратковременнымъ и не полнымъ наблюденіямъ распросныя свѣдѣнія, собранныя въ данной мѣстности, можно прійти къ слѣдующему общему выводу относительно климатическихъ условій южной части Акмолинской области:

Продолжительное и знойное лѣто отличается большою сухостью и недостаткомъ атмосферной влаги. Короткая зима отличается суровостью и морозы—15°—20° не рѣдкость, но таковые непродолжительны; атмосферныхъ осадковъ въ видѣ снѣга выпадаетъ иногда очень много, а въ нѣкоторые годы снѣгу совсѣмъ не бываетъ, а выпадаютъ дожди; если дождливая зима прерывается морозами, то вся глинистая пустыня Беднакъ-далы и долина р. Чу покрываются ледяною корою; явленіе это, будучи не рѣдкимъ, изнуряетъ киргизскій скотъ, который не въ состояніи добывать себѣ подножный кормъ; въ такихъ случаяхъ акмолинскіе киргизы южныхъ волостей не рѣдко откочевываютъ зимою, ради спасенія скотины, въ смежные пески Сыръ-Дарьинской области и даже заходятъ къ подножію Каратавскихъ горъ, причемъ входятъ въ мирное соглашеніе съ хозяевами страны, уплачивая, за право пользованія пастбищными мѣстами, условленную сумму баранами.

Весна и осень, будучи переходными временами года, обладаютъ наиболѣе благопріятными условіями жизни, а посему кочевни-

ки пользуются для своихъ массовыхъ перекочевокъ съ юга на сѣверъ весною, а съ сѣвера на югъ осенью. Весною тающій снѣгъ и перепадающія дожди оживляютъ даже мертвую природу южныхъ глинистыхъ степей и обезпечиваютъ повсюду прѣсную воду, а захудалая на тощемъ корму скотина быстро поправляется. Осенью атмосферныхъ осадковъ также достаточно, а недостатокъ подножнаго корма на переходахъ легко переносится откормленною лѣтомъ скотиною.

Что касается до замерзанія рѣкъ, то рѣка Сары-су въ верхнемъ и среднемъ своемъ теченіи съ притоками обыкновенно замерзаетъ послѣ 1-го октября, бываютъ годы, когда она покрывается плотнымъ льдомъ около 1-го ноября; въ нижнемъ теченіи рѣка Сары-су замерзаетъ еще позднѣе, иногда въ послѣднихъ числахъ ноября.

Рѣка Чу обыкновенно замерзаетъ между 15 ноябремъ и первыми числами декабря мѣсяца.

Толщина льда въ обѣихъ рѣкахъ достигаетъ иногда одного аршина. Если принять во вниманіе достаточное содержаніе солей въ обѣихъ рѣкахъ, а особенно въ нижнемъ теченіи, то приходится усомниться въ показаніяхъ размѣра толщины, или придется допустить большую интенсивность низкихъ температуръ въ декабрѣ и январѣ мѣсяцахъ.

Ледоходъ на р. Сары-су начинается въ промежуткѣ отъ 15-го марта по 1-е и въ рѣдкихъ случаяхъ до 10-го апрѣля; на рѣкѣ Чу это явленіе совершается недѣли на двѣ, на три раньше, т. е. отъ 20-го февраля до первыхъ чиселъ марта мѣсяца, не позже однако 5—6 марта. Притомъ прибыль воды и общій подъемъ горизонта продолжается около 20 дней на рѣкѣ Чу и около 10—12 дней на рѣкѣ Сары су. Большая продолжительность подъема горизонта въ долинѣ р. Чу объясняется большими скопленіями снѣга въ истокахъ рѣки, которые находятся въ отрогахъ Тянь-шаня и сильнымъ напоромъ воды горныхъ притоковъ, берущихъ начало въ снѣговой области тѣхъ же Тянь-шаньскихъ отроговъ. Изъ свѣдѣній, которыя удалось собрать на мѣстѣ, высота подъема

горизонта въ рѣкѣ Сары-су болѣе чѣмъ вдвое меньше рѣки Чу и достигаетъ въ первомъ отъ 1-го до $2^1/_2$ аршинъ, тогда какъ въ рѣкѣ Чу таковой достигаетъ отъ 2 до 5 и 6 аршинъ; послѣднее находится въ зависимости отъ свойства таянія снѣговъ въ горахъ, т. е. происходитъ ли оно медленно, или быстро; чѣмъ позже срокъ наступленія весны, тѣмъ она дружнѣе вступаетъ въ свои права и тѣмъ вѣроятнѣе высокая вода и большой разливъ.

Такъ какъ истоки и верхніе притоки рѣки Чу находятся въ высокихъ отрогахъ Тянь-шаня, въ предѣлахъ снѣжной полосы, то, кромѣ весенняго разлива рѣки и подъема его горизонта, обязательно происходитъ и вторичный лѣтній разливъ, во время усиленнаго таянія снѣга въ ледникахъ и на вершинахъ за-Илійскаго Алатау, Кунгея и Терскея; обыкновенно таковой наступаетъ въ іюлѣ мѣсяцѣ и длится отъ двухъ до трехъ недѣль. Приэтомъ, однако, лѣтніе или іюльскіе разливы значительно меньше весеннихъ и достигаютъ лишь половины послѣднихъ, а такъ какъ при своемъ пробѣгѣ, отъ выхода рѣки изъ Буамскаго ущелья вплоть до нижняго теченія, воды р. Чу, на разстояніи около 500 верстъ, усиленно разбираются на обширныя пашни осѣдлыми жителями, частью и кочевниками Семирѣченской, Семипалатинской и Сыръ-Дарьинской областей, то вся прибыль лѣтняго разлива становится совершенно незамѣтною въ предѣлахъ ея теченія по южной границѣ Акмолинской области.

Ко всему сказанному слѣдуетъ еще добавить: дожди перепадаютъ вообще чаще примѣрно до 47 параллели, а въ восточной ея части, близь Семипалатинской границы, таковые перепадаютъ и гораздо южнѣе и дождевая область доходитъ до южныхъ отроговъ Каркаралинскихъ горъ; обыкновенно тучи скопляются быстро, разражаются внезапно и вмѣстѣ съ грозою. Что же касается до западной полосы, къ югу отъ 47 параллели и пустыни Бедпакъ-далы, то здѣсь дождь является рѣдкимъ явленіемъ, а вслѣдствіе раскаленности почвы на поверхности и большой сухости воздуха можно подмѣтить интересное явленіе сухого дождя. Картина при этомъ получается весьма оригинальная: надъ головою ползетъ большое

дождевое облако, кругомъ рокочутъ раскаты грома, разъигрывается, повидимому, серьезная гроза, вихрь подхватываетъ столбы песку и пыли, рядъ быстро двигающихся смерчей кружитъ по всей степи, наконецъ видны дождевыя полосы и падающія крупныя дождевыя капли, но по мѣрѣ приближенія дождевыхъ капель къ раскаленной поверхности степи эти капли испаряются и какъ-бы исчезаютъ въ воздухѣ и если подставите ладонь, то на нее попадаютъ еще весьма мелкія капли дождя, но до поверхности почвы онѣ не долетаютъ, а испаряются совершенно и степь остается такою же сухою и раскаленною.

Изъ особенныхъ феноменовъ обыкновеннымъ явленіемъ степи бываютъ весьма частые миражи, которые рисуютъ все въ преувеличенныхъ размѣрахъ и кустикъ величиною въ футъ кажется кустистымъ большимъ деревомъ, а небольшая плѣшина сухого бѣлаго солонца кажется громаднымъ бассейномъ озера и даже моря. Замѣчено, что появленіе такихъ соблазнительныхъ картинъ во время истомы зноя и жажды дѣйствуетъ возбуждающимъ образомъ на караванныхъ животныхъ и они усиливаютъ аллюръ шага, ради скорѣйшаго достиженія прекрасныхъ оазисовъ.

Подмѣченный въ теченіи двухъ лѣтнихъ разъѣздовъ ночной минимумъ достигалъ въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ мѣсяцѣ +6.0 Цельсія; болѣе низкія температуры хотя и возможны, но наблюдать таковыхъ не удалось.

Вотъ тѣ обрывки свѣдѣній, которые попутно удалось собрать въ этой отдаленной окраинѣ.

Въ нижеслѣдующихъ четырехъ таблицахъ, приведены подлинныя записи мѣсячныхъ наблюденій за 1888 и 1889 годы.

Числа по-наго стиля	Барометръ при 0° 7h	1h	9h	Сред-нее	Температура воздуха по Цельсію 7h	1h	9h	Среднее	Направленіе и сила вѣтра въ теченіи сутокъ:	Облач-ность	Продолжительность атмосферныхъ осадковъ.	Мѣсто наблюденія:
Мѣсяцъ Іюнь 1888 года.												
28	725.7	724.1	723.8	724.6	+14°.6	+23°.5	+19°.6	+19°.2	w.sw 18 Вихрь.	0	0	Станица Атбасаръ.
29	724.0	725.1	727.4	725.5	14.7	21.0	18.2	18.0	w.nw 18 Вихрь.	0	0	» »
30	731.2	732.0	731.0	732.1	17.4	23.5	18.0	19.6	w. 1 Штиль.	0	0	» »
Мѣсяцъ Іюль 1888 года.												
1	734.7	734.4	734.8	734.6	23.2	29.5	23.0	25.2	n. w. 1 Штиль.	0	0	Станица Атбасаръ.
2	736.6	735.3	735.9	735.9	22.0	30.6	25.7	26.1	w. 1 Слаб. вѣтеръ.	0	0	» »
3	738.1	734.4	729.7	734.1	25.2	32.0	28.0	28.4	s.w. 12 Сильн. вѣт.	0	0	Въ пути до пикета Кокчетавскаго.
4	729.9	722.1	710.3	720.8	22.5	32.1	25.0	26.5	w.sw.20 Сильн. вихрь.	0	0	Въ пути отъ Кокчетава до Арганатовъ.
5	710.4	702.8	703.4	705.5	26.0	33.5	24.0	27.8	w.sw. 8 Средній вѣт	0	0	Въ пути отъ Арганатовъ до Улутавз.
6	704.8	704.8	705.0	704.9	24.8	31.3	27.2	27.8	s. 2 Слабый вѣт.	0	0	Пикетъ Улутавскій.
7	705.8	710.1	714.6	710.2	28.9	38.7	24.4	30.3	s. 14 Вихрь.	0	0	Въ пути по долинѣ р. Джизды-Кенгира.
8	715.9	717.2	717.5	716.9	30.6	42.3	28.5	33.8	s. sw. 12-14 Вихрь.	0	0	Въ пути до астр. пункта Карымъ-хана
9	718.5	713.1	719.2	716.9	29.8	41.5	27.5	32.9	s. 10 Сильныйвѣт.	0	0	Въ пути внизъ по р. Джизды-Кенгира.
10	720.4	721.1	721.9	721.1	28.2	44.5	23.0	31.9	s.sw.20 Сильн.вихрь.	0	0	Въ пути до астр. пункта Табулды.
11	723.2	724.8	726.4	724.8	27.6	44.7	27.7	33.3	s.sw.16 Вихрь.	0	0	Въ пути внизъ по р. Джизды-Кенгира.
12	728.6	729.0	729.6	729.1	28.0	40.9	22.9	30.6	s.sw.16 Вихрь.	0	0	Въ пути до астр. пункта Нуркутая.
13	730.9	732.3	729.8	731.0	27.2	46.3	25.5	33.0	s. 20 Сильн. буря.	0	0	Внизъ по р. Кара-Кенгиру до р. Сары-Су.
14	729.6	728.6	729.4	729.2	26.0	36.8	21.0	27.9	s. 12 Сильныйвѣт.	0	0	На астр. пунктѣ уроч. Кара-джаръ.
15	731.1	728.5	728.5	729.4	23.0	39.9	24.5	29.1	» 0 Штиль.	0	0	Обратный путь по р. Сары-су до Нуркутая
16	729.6	729.3	724.5	727.8	19.8	42.6	20.9	27.8	» 0 Штиль	0	0	Вверхъ по р. Кара-Кенгиру.
17	727.1	723.1	723.2	724.5	22.6	41.9	26.2	30.2	» 0 Штиль.	0	0	Переѣздъ до астр. пункта Арстамбая.
18	723.6	722.2	719.2	721.7	23.0	33.0	24.0	26.7	» 0 Штиль.	0	0	Вверхъ по р. Кара-Кенгиру.
19	721.0	720.2	719.1	720.1	24.6	38.6	21.5	28.2	s.w. 10 Сильныйвѣт.	0	0	Переѣздъ до астр. пункта Джаутошарова.
20	719.8	718.4	715.7	718.0	23.5	26.0	17.0	22.2	s.sw.20 Буря.	10	Отъ 4h до 7h пополудни гроза	Вверхъ по р. Кара-Кенгиру.
21	716.5	711.2	705.8	711.1	23.5	34.3	25.3	27.7	s. 2 Слабый вѣт.	0	0	» » » »
22	707.6	699.8	699.5	702.5	21.5	38.9	25.8	28.7	w. 2 Слабый вѣт.	0	0	Переѣздъ въ пикетъ Улутавскій.
23	700.9	700.3	703.2	701.5	27.6	41.7	21.0	30.1	» 0 Штиль.	0	0	Пикетъ Улутавскій.
24	703.5	702.7	703.3	703.2	25.6	36.9	23.2	28.6	» 0 Штиль.	0	0	» »
25	702.0	700.9	701.9	701.6	27.8	32.7	22.8	27.8	» 0 Штиль.	0	0	» »
26	702.9	700.9	708.0	703.9	24.0	27.2	16.0	22.4	s.w. 2 Слабый вѣт.	0	0	Переѣздъ въ верховья р. Тамды.
27	708.7.	-	705.4	707.0	19.0	-	14.7	-	s.w. 8 Сильныйвѣт.	5	Гроза безъ дождя.	» » » р. Сары-Кенгира.
28	705.6	703.3	708.0	705.6	25.0	32.9	18.0	25.3	n. 2 Слабый вѣт.	0	0	» » » до астр. пун. Тарсубая.
29	708.3	702.0	704.5	704.9	19.0	34.6	16.5	23.4	» 0 Штиль.	0	0	» по р. Сары-Кенгиру внизъ.
30	705.3	709.4	715.3	710.0	17.2	29.8	18.6	21.8	» 0 Штиль.	0	0	» въ ключу верховьевъ Чубара.
31	716.6	-	719.8	718.2	18.2	-	15.8	-	» 0 Штиль.	0	0	» до астр. пункта Ишкара-су.
Мѣсяцъ Августъ 1888 года.												
1	719.8	722.7	715.4	719.3	17.3	31.0	17.0	21.8	.n 4 Слабый вѣт.	3	Отъ 2h до 3h. пополудни дождь, вдали гроза.	Переѣздъ до верховьевъ р. Кона.
2	715.6	713.4	718.3	715.8	21.2	29.7	19.0	23.3	» 0 Штиль.	0	0	» до Сары-булака.
3	719.2	721.6	723.7	722.2	22.5	36.5	20.0	26.3	» 0 Штиль.	0	0	» внизъ долиною р. Кона.
4	728.6	729.0	729.4	729.0	20.2	38.9	21.0	26.7	s. 4 Слабый вѣт.	0	0	» до Мыртыка.
5	727.8	730.0	729.0	728.9	24.0	43.6	22.6	30.1	s. 4 Слабый вѣт.	0	0	» до Чаукара.
6	730.3	730.8	729.2	730.1	26.4	41.9	23.0	30.4	» 0 Штиль.	0	0	» внизъ долиною р. Кона.
7	729.1	728.4	729.5	729.0	29.0	40.8	22.6	30.8	» 0 Штиль.	0	0	» до астр. пункта Истембета.
8	723.7	731.3	731.0	731.3	24.2	37.9	24.0	28.7	s. 20 Сильн. буря.	0	0	» » » »
9	730.2	728.4	726.4	728.3	26.0	44.3	28.0	32.8	s.sw.20 Сильн. буря.	0	0	» по южному бер. оз. Денгиза.
10	724.5	-	724.6	724.6	24.5	-	17.5	-	» 0 Штиль.	0	0	» до Тагана.
11	727.6	727.6	726.4	727.2	17.8	31.2	17.5	22.2	» 0 Штиль.	0	0	» по берегу озера Денгиза.
12	727.2	723.8	725.1	725.4	16.5	38.2	18.2	24.3	s.w 6 Средній вѣт	0	0	» до астр. пункта Тогушкена.

Мѣсяцъ Іюнь, 1889 года.

Числа новаго стиля	Барометръ при 0° въ милим. 7h	1h	9h	Среднее	Температура воздуха по Цельсію. 7h	1h	9h	Среднее	Смоченный термом. Цельсія. 7h	1h	9h	Абсолютная влажность въ миллиметрахъ. 7h	1h	9h	Среднее	Относительн. влажность въ процентахъ 7h	1h	9h	Среднее	Мѣсто наблюденія
13	729.1	724.5	722.2	725.3	+17°.4	+17°,7	+16.3	+17.1	+12°.8	+15°,5	+15°.0	8.2	11.8	11.9	10.6	56	78	86	73	Стан. Атбасаръ
14	722.4	722,7	721.9	722.3	14·7	15.0	13.4	14.4	12·8	12·2	10·4	9.9	8 9	7.6	8.8	80	70	66	72	» »
15	725.7	726.8	728.0	726.8	13·8	16.4	12.7	14.3	12·2	13·4	11·0	9.6	9.6	8.8	9,3	82	69	81	77	» »
16	729.3	728.8	728.7	728.9	16·4	18·8	16.8	17.3	13.0	16.4	14·0	9.1	12.4	10.2	10.6	66	77	72	72	» »
17	726.3	727.8	727.6	727.2	16·8	22.6	21.6	20.3	13.0	15.0	13·7	8.8	8.1	6.9	7.9	63	40	36	46	» »
18	734.3	735.3	736.2	735.3	19·2	23.4	21.9	21.5	15.2	17.5	16·8	10.4	11.3	11.1	10.9	63	53	57	57	» »
19	737.8	737.0	736.9	737.2	20·4	24.0	21.6	22.0	16.5	17.5	17·0	11.6	10.9	11.6	11.4	65	50	61	58	» »
20	733.2	729.1	729.0	730.4	21·4	27.8	25.3	24.8	16.8	20.8	19·6	11.4	14.0	13.5	13.0	61	51	57	56	» »
21	726.6	727.0	726.8	726.8	21·5	22.5	20.3	21.4	17.6	18.5	17·2	12.6	13.4	12.7	12.9	66	66	72	68	» »
22	725.7	725.5	726.7	726.0	20·2	20.2	15.2	18.5	16.6	16.4	12·9	11.9	11.6	9.7	11.1	67	66	75	70	» »
23	728.5	730.0	730.0	729.5	16·5	20.0	18.6	18.4	14.6	16.0	15·4	11.2	11.1	11.1	11.1	80	64	70	71	» »
24	730.7	730.4	730.3	730.5	19·6	28.2	26.8	24.9	16.2	21.0	[illegible]	11.6	14.1	13.7	13.1	69	50	53	57	» »
25	730.8	732.0	732.3	731.7	23·4	28.8	27.2	26.5	20.3	—	—	15.8	—	—	—	74	—	—	—	На пути отъ
26	730.6	730.8	724.8	726.7	21·8	31.1	27.9	26.9												Атбасара въ
27	718.2	706.2	704.6	709.7	29,2	32.8	28.7	30.2												Улутавъ по пи-
28	708.0	701.0	701.0	703.3	19·8	33.2	22.0	25.0	—	23.2	16.6	—	15.0	10.7	—	—	40	55		кетному степ-
29	699.7	698.0	698.0	698.6	25·2	35.8	28.3	26.4	18.8	24.1	20.9	12.2	15.1	13.7	13.7	52	35	48	45	ному трак- ту.
30	698.6	696.0	708.1	700.9	22·8	29.8	22.1	24.9	19.0	23.2	—	14.0	17.1	—	—	68	55	—	—	Улутавъ.
Сумма	13035.5	13008.9	13013.1	13017.1	360.1	445.0	386.7	394.8	235.4	270.7	220.8	168.3	184.4	153.2	—	1012	864	889		
Среднее	724.19	722.72	722.95	723.3	20.0	24.7	21.5	22.0	15.7	18.1	15.8	11.2	12.3	10.9	11.5	67.5	57.6	63.5	63	

	Направленіе и сила вѣтра. 7h	1h	9h	Направленіе облак.	Облачность. 7h	1h	9h	Осадки въ миллиметрахъ	Особыя примѣчанія:
13	s.sw. 6	s.sw. 2	0	w	Cu 2°	n 10	n 1°	4.5	
14	w.sw. 8	w.sw. 7	w. 8	w	Cu 5°	Cu 7°	Cir 10^2	6.8	
15	w. 4	w.nw. 3	nw. 1	nw	Cu 7^2	Cu 5^2	Cu 2°	—	
16	w. 1	w. 1	w. 1	w	Cir 1°	Cir 10°	Cir 10°	5.0	
17	w. 1	w.sw. 9	w. 5	w	Cir 9°	Cir 6°	Cu 3°		
18	w.sw. 3	w. 1.	0. 0	w	Cu 1°	Cu 2°	Cu 1°		
19	0. 0	w. 1.	0. 0		0	Cu 4°	0		
20	s.w. 1	s.sw. 1	sw. 1	sw	Cir 1°	Cir 3°	S 10°	0.5	
21	0. 0	0. 0	0. 0	sw	S 9	CuS 10	S 8	0.5	Ночью на восточномъ горизонтѣ сильная зарница.
22	0. 0	w. 9	nw. 8	nw	S 10	CuS 10°	S 10	12.0	
23	w.sw. 3	nw. 1	w. 1	nw	CuS 9^2	CuS 8	Cir 5	—	
24	sw. 2	sw. 3	sw. 4	w	Cir 2	Cir 3	Cir 4	2.0	
25	nw. 1	sw. 1	s. 1	w	Cu 1	Cir 2	Cir 1°	—	Ночью на южномъ горизонтѣ сильная зарница.
26	s. 1	s. 1	sw. 1	sw	Cu 1	S. 4	S 6°	—	На южномъ горизонтѣ молнія и сильная гроза.
27	s. 1	s e. 1	s e. 1	w	Cu 1°	0	0		
28	s e. 1	s. s e. 1	s.s e. 1	sw	Cu 1	Cu 3	Cu 2		
29	ss e. 2	s. sw. 5	sw. 5	sw	Cir 3°	CuS 3°	CuS 10°	3.0	Ночью на сѣверномъ горизонтѣ сильная гроза.
30	s w. 3	w.n w. 2	w.nw. 2	0	0	0	0	—	
Сумма	38	49	40	—	—	—	—	34.3	
Среднее	2.1	2.8	2.2	—	—	—	—	1.9	

Вѣтры	Тихо.	n.	n.n e.	n e.	e.n e,	e	e.s e.	s e.	s.s e	s	s.s w	s w	w.s w.	w	wnw	nw	n.nw
Число	8	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	9	4	11	4	4	-
Средн. сила	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.8	1.2	1.5	1.8	0.6	0.6	

Осадки (дождь)	Роса.	Градъ.	Сухой туманъ.	Молнія безъ громъ и зарницы	Радуга.	Гроза.	Ясное небо.	Пасмур. небо.
8	0	0	0	4	0	0	3	15

Мѣсяцъ Іюль 1889 года

Числа новаго стиля	Барометръ при 0° темпер. 7h	1h	9h	Среднее	Температура воздуха Цельсія 7h	1h	9h	Среднее	Смоченный термометръ 7h	1h	9h	Абсолютная влажность, миллиметр. 7h	1h	9h	Среднее	Относительн. влажность процентовъ 7h	1h	9h	Среднее	Мѣсто наблюденія.
1	707.4	711.2	714.9	711.2	+23.°5	+32.°3	+24.°4	+26.°7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	715.3	722.4	724.2	720.6	25.0	33.8	26.2	23.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	На пути отъ Улутава въ Караджаръ.
3	723.5	725.4	725.2	725.0	23.5	35.8	24.7	28.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	728.6	730.3	731.0	730.0	24.9	38.9	25.9	29.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	731.6	730.6	731.9	731.4	24.9	29.4	20.1	24.8	+16.°0	+16.°0	+14.°1	8.1	5.4	8.3	7.4	35	18	48	34	Уроч. Караджаръ.
6	734.6	735.8	738.4	736.3	19.4	32.5	19.6	23.8	16.4	21.6	16.5	12.0	12.5	12.0	12.1	72	34	71	59	
7	741.7	742.2	740.9	741.6	16.2	35.4	19.0	23.5	-	14.1	12.4	-	5.5	6.7	-	-	24	-	-	На пути отъ Караджара внизъ по теченію р. Сары-су до уроч. Кызылъ-Джингильды, вдоль сѣверной окраины пустыни Беднакъ-далы до колодцевъ Кендерлыкъ, далѣе караваннымъ путемъ на сѣверъ къ пескамъ Джидели-Копуры, оттуда степью въ Кара-Джаръ.
8	741.8	740.4	739.8	740.7	19.6	35.4	21.6	22.2	13.5	-	-	7.8	-	.	-	46	-	-	-	
9	740.1	739.1	736.4	738.5	20.9	32.6	23.5	25.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	736.0	738.8	740.1	738.3	21.3	29.0	14.4	21.6	-	19.8	12.3	-	11.5	9.4	-	-	39	77	-	
11	740.6	742.1	742.9	741.9	21.1	39.6	22.2	27.6	15.8	-	15.3	10.2	-	8.7	-	55	-	44	-	
12	742.8	743.2	738.7	741.6	24.5	38.6	28.5	30.5	17.3	-	.	10.3	-	-	-	46	-	-	-	
13	740.4	740.8	737.2	739.5	25.3	41.6	29.3	32.1	-	-	-	-	-	-	-	.	-	-	-	
14	737.9	736.6	736.6	737.0	28.1	38.9	27.2	31.4	-	-	16.8	-	-	7.9	-	-	-	30	-	
15	737.0	740.2	736.4	737.9	27.4	40.8	23.2	30.5	16.7	-	16.8	7.6	-	10.3	-	28	-	49	-	
16	737.6	736.2	736.9	736.9	28.6	38.7	29.2	32.2	18.1	21.1	-	9.0	7.8	-	-	31	15	-	-	
17	737.2	736.7	736.0	736.6	22.5	38.7	24.6	28.7	-	-	14.2	-	-	5.6	-	.	-	24	-	
18	736.3	734.2	732.6	734.4	23.5	37.8	21.6	27.6	14.8	-	12.9	7.2	.	5.8	-	33	-	30	-	
19	733.4	731.0	728.2	730.9	22.8	34.6	17.9	25.1	14.1	23.8	-	6.7	13.7	-	-	33	34	-	-	
20	722.9	731.2	731.2	728.4	14.6	27.8	16.8	19.7	-	17.2	12.7	-	8.1	8.5	-	-	29	60	-	
21	733.3	731.8	731.8	732.2	20.2	28.6	18.6	22.5	14.5	11.2	12.8	8.8	0	7.5	5.4	50	0	47	32	Уроч. Караджаръ.
22	735.3	734.7	735.4	735.1	19.0	28.8	20.8	22.9	15.1	19.0	16.1	10.4	10.3	10.8	10.5	63	35	59	52	
23	732.7	730.0	729.7	730.8	22.8	35.7	22.5	27.0	17.6	-	-	11.8	-	-	-	57	-	-	-	На пути отъ Караджара вверхъ по р. Сары-су до Эскенейскаго урочища.
24	731.2	731.2	731.1	731.2	20.1	33.9	21.6	25.2	-	-	15.8	-	-	9.8	-	-	-	51	-	
25	731.8	728.4	725.3	728.5	21.1	38.7	22.4	27.4	16.2	-	-	10.7	-	-	-	58	-	-	-	
26	724.7	725.2	724.3	724.7	24.2	36.8	17.4	26.1	-	-	12.8	-	-	8.2	-	.	-	56	-	
27	726.4	727.6	728.0	727.2	18.2	28.9	14.2	20.4	14.4	-	-	9.9	-	-	-	63	-	-	-	
28	728.8	724.6	723.4	725.6	15.1	31.6	21.4	22.7	-	-	-	.	-	-	-	.	-	-	-	
29	721.4	720.5	[illegible]	720.7	22.8	29.9	19.7	24.1	14.6	17.8	15.6	7.4	7.8	10.7	8.6	36	25	62	41	
30	720.7	721.0	724.1	721.9	15.2	23.8	12.6	17.2	15.2	14.4	9.8	11.1	6.5	7.3	8.3	72	30	67	56	
31	725.5	724.9	723.4	724.6	18.4	22.6	14.6	18.5	13.6	-	-	8.7	-	-	-	55	-	-	-	
Сумма	700×31+972.5	700×31+988.3	700×31+976.3	700×31+981.5	674.7	1051.0	665.9	793.8	263.9	196.0	226.9	157.7	89.1	137.5	52.3	833	283	816	274	
Среднее	734.4	731.5	731.7	731.7	21.8	33.9	21.5	25.6	15.5	17.8	14.2	9.2	8.1	8.6	8.7	49	26	51	46	

Числа	Направленіе и сила вѣтровъ 7h	1h	9h	Направленіе облаковъ.	Облачность 7h	1h	9h	Осадки миллиметровъ	Примѣчаніе:
1	e.n e 1	e 1	n e. 2	w	Cir 1	Cu 2	Cu.s 3	0.5	Съ полудня замѣтно два теченія вѣтра: верхнее съ S, нижнее съ N.
2	n e 1	sw 2	s w 3	s w	Cir 1	Cum 2	Cu 2	-	Около полуночи на NW горизонтѣ замѣтны сильная зарница и молнія.
3	n nw 2	nw 3	n w 2	w	Cu 1	Cu 3	Cu 2	-	На южн. горизонтѣ около полудня значительный миражъ (безводная равнина посреди озера и откосъ большой скалы)
4	nw 1°	nw 3	0 0	w	s 1	Cu 6	Cu 1		
5	n 2	w.nw 4	n w 1	n w	Cir 1°	Cu s 8°	Cu 2°	0.2	Дождь накрапывалъ два раза: 1) въ теченіи 10 m. и 2) въ теченіи 4 m., капли испарялись, не достигая поверхности земли
6	n 3	n 3	n.n e 2	s w	Cir 1°	Cu 5°	0	-	Ночью температура упала до +12°.2 Цельсія.
7	n 2	n.n e 2	n e 3	0	0	0	0		
8	n.n e 2	n.n e 2	n e 1	w. s w	Cir 1°	Cir 3°	Cu s 5°		
9	s e 4	s e 4	s s 2	s w	Cu s 4°	Cu.s. 6°	s 10°		
10	s s e 3	e 4	0 0	s w	Cu 7°	Cu.s. 6°	Cir 8°		
11	n e 2	n e 2	0 0	n e	Cir 4	[illegible]	s 2°	0.1	Дождь накрапывалъ около 3 m. послѣ полудня, капли испарялись на воздухѣ.
12	n e 2	e 3	n.n e 2	n e	Cir 3°	Cu 2°	Cu 2°		
13	n e 2	n e 1	n 1	n.n e	Cu 2°	Cu 2°	Cu.s 9°		
14	e.s e 3	s.sw 3	n 2	e	Cu 5°	Cu 7°	Cu.s 8		
15	0 0	0 0	0 0	n.n w	Cu 1°	Cu 1°	Cu 1°		
16	0 0	n.nw 2	n e 9	n.n w	0	Cu 1°	0	-	Ночью сильная буря въ теченіи 1½ часа.
17	n e 5	n e 6	n 4	0	0	0	0		
18	n.n e 4	n n e 3	0 0	0	0	0	0	-	Ночью температура опустилась до +14°.1 Цельсія.
19	e 3	e 1	n e 1	0	0	0	0	-	Для температуры почвы не хватило дѣленія термометра, т. е. >52° Ц.
20	n 6	n 6	n 1	0	0	0	0		
21	n.n e 2	n 3	n 3	e	0	Cu 2°	0		
22	n 1	n 2	0 0	n e	0	Cu s 4°	Cu 1°		
23	0 0	n e 3	n.n w 2	n e	0	Cu 4	s 9^{2}	-	Послѣ полудня накрапывалъ дождь, капли испарялись на воздухѣ.
24	e.n e 5	n e 5	n e 2	e	Cir 1°	Cir 3°	0		
25	n.n e 2	e.n e 1	0 0	e	0	Cu 2°	Cu 9^{2}		
26	e.s e 2	n.nw 5	0 0	n e	Cu 3°	Cu 8°	0		
27	n.n w 4	n.nw 5	n.n w 3	n w	s 1°	0	s 1	-	Ночью температура опустилась до +10°.9 Ц.
28	n 3	n 2	n.n w 1	n.n e	Cir 2°	Cu.s. 4°	s 10		
29	n 2	n.nw 2	n.n w 2	n w	Cu s 4°	Cu s. 6°	n 10^{2}	4.8	Вечеромъ гроза съ W, въ разстояніи 15в, въ теченіи ½ часа; ночью сильная зарница.
30	n 3	n nw 3	n 1	n w	Cu s 5°	Cu 5°	Cu.s 3^{2}	-	
31	n 4	n 5	n 5	n	Cu 5°	s 10^{2}	s 10^{2}	-	
Сумма	76	91	55	-	54	104	109	5.6	
Среднее	2.4	3.0	1.8	-	1.7	3.4	3.5	- 0	

Вѣтры.	Тихо.	n	n.n e	n e	e.n e	e	e.s e	s e	s.s e	s	s.s w	sw	w.sw	w	w.n w	n w	n.n w
Число.	12	22	9	16	8	5	2	3	1	0	1	2	0	0	1	5	11
Средн. сила		2.8	2.3	2.9	2.3	2.4	2.2	3.3	3.0	0	3.0	4.3	0	0	4.0	2.0	2.8

Число дней съ осадками (дождь).	Роса.	Градъ.	Сухой туманъ.	Молнія безъ грома (зарница).	Радуга	Гроза.	Ясное небо.	Пасм. небо
4	0	0	0	2	0	1	7	24

Числа новаго стиля	Барометръ при 0° темпер., въ миллиметрахъ. 7h	1h	9h	Среднее	Температура воздуха Цельсія. 7h	1h	9h	Среднее	Смоченный термометръ 7h	1h	9h	Абсолютная влажность, миллиметр. 7h	1h	9h	Среднее	Относительн. влажность, процентовъ 7h	1h	9h	Среднее	Мѣсто наблюденія.
Мѣсяцъ Августъ 1889 года.																				
1	725.5	723.9	723.4	724.8	+16.°4	+23.°6	+12.°0	+17.°3	-	-	+10.°8	-	-	-	-	-	-	76	-	
2	723.1	713.3	719.6	718.7	18.2	26.7	13.5	19.5	+15.°6	-	-	11.6	-	-	-	75	-	-	-	На пути къ Эскенейскому урочищу.
3	720.0	710.7	713.6	714.8	13.8	26.9	16.4	19.0	-	-	13.6	-	-	9.9	-	-	-	71	-	
4	712.7	711.8	710.3	711.6	18.4	25.8	17.4	20.5	13.2	+16.°4	12.8	8.1	8.1	8.2	8.1	52	33	56	47	
5	709.8	707.0	707.3	708.0	19.6	29.6	20.1	23.1	14.1	27.2	14.7	8.6	25.3	9.2	14.4	51	82	53	62	Въ уроч. Эскенейскомъ.
6	707.4	706.9	706.9	707.1	16.4	25.2	19.2	20.3	10.0	14.5	12.6	5.3	5.8	6.9	6.0	38	24	42	35	
7	707.1	714.2	715.4	712.3	18.0	29.7	20.1	22.6	11.8	18.0	13.6	6.6	8.2	7.7	7.5	42	27	44	38	
8	718.3	718.4	719.6	718.8	19.1	25.4	16.8	20.4	17.0	17.6	11.6	13.1	10.2	11.0	11.4	80	43	77	67	
9	720.7	718.8	718.6	719.4	16.8	32.6	21.1	23.5	15.2	-	14.8	11.9	-	8.7	-	83	-	47	-	
10	718.7	712.6	714.0	715.1	21.6	32.4	21.4	25.1	16.2	-	-	10.4	-	-	-	55	-	-	-	На пути отъ Эскенея по караван. дорогѣ къ Соръ-булаку, черезъ пустыню Бедпакъ-далы на колодцы Уванассъ и въ долину р. Чу къ оз. Бегеръ-кулю.
11	713.3	712.3	713.0	712.2	21.4	36.7	18.2	25.4	-	-	11.6	-	-	6.4	-	-	-	41	-	
12	713.7	711.7	707.4	710.9	23.2	28.7	22.9	28.3	15.5	-	-	8.4	-	-	-	39	-	-	-	
13	708.2	708.7	707.6	708.2	20.9	34.6	27.6	27.7	-	-	16.4	-	-	7.0	-	-	-	26	-	
14	709.2	709.6	710.2	709.7	19.1	26.7	14.0	19.9	15.0	-	9.4	10.2	-	6.0	-	62	-	51	-	
15	711.6	713.4	714.4	713.1	15.6	28.8	18.1	15.5	11.4	14.7	12.0	7.5	6.9	6.8	7.4	57	31	44	44	
16	716.9	718.4	721.6	718.8	15.3	26.9	17.6	19.9	11.0	16.2	13.9	7.2	7.2	9.6	8.0	56	28	64	49	
17	724.0	724.2	726.6	724.9	17.6	24.8	16.4	19.6	14.6	14.1	-	10.5	5.9	-	-	70	25	-	-	
18	734.7	731.2	733.5	734.1	18.1	28.1	20.2	22.1	12.6	16.6	11.6	7.5	7.0	5.0	6.5	49	25	28	34	
19	732.9	731.9	731.9	732.2	17.9	29.9	18.6	22.1	13.6	-	-	9.0	-	-	-	56	-	-	-	
20	733.2	734.1	738.4	735.2	20.6	32.7	21.8	25.0	11.3	-	14.0	4.4	-	7.2	-	24	-	37	-	
21	740.3	740.4	737.6	739.4	19.8	32.7	21.6	24.7	13.1	19.0	17.8	7.2	8.1	8.0	7.8	42	26	22	30	
22	746.1	747.0	745.5	746.2	22.6	32.8	23.2	26.2	10.1	16.6	14.4	0.0	4.2	6.9	3.7	0	11	32	14	
23	748.2	748.7	747.7	748.2	19.4	32.1	21.6	24.4	13.6	19.2	14.4	8.1	8.6	7.8	8.2	49	25	41	38	На озерѣ Бегеръ-кулѣ въ долинѣ р. Чу.
24	748.2	748.3	748.2	748.2	19.2	32.4	20.6	21.1	12.4	18.1	15.4	6.6	6.7	9.9	7.7	40	18	54	37	
25	750.5	751.4	749.1	750.3	19.6	34.0	20.8	25.1	15.3	19.1	12.3	10.3	7.2	5.5	-	53	-	-	-	
26	749.1	747.5	747.8	748.1	16.6	35.7	20.7	21.8	12.2	-	12.3	7.9	-	5.6	-	56	-	31	-	
27	749.1	749.7	739.3	746.0	18.6	36.2	17.3	24.0	12.8	17.4	12.6	7.5	0	8.0	5.2	47	0	55	34	Изъ Бегеръ-куля къ устью р. Чу, вдоль сѣвернаго подножія Каратаускихъ горъ въ Сузакъ.
28	741.7	736.1	734.7	737.5	15.2	28.6	18.1	20.6	9.6	13.1	11.6	5.5	0	6.3	3.9	43	0	41	28	
29	735.0	732.4	730.2	732.5	13.2	28.6	16.8	19.5	6.7	13.1	9.8	3.4	0	4.8	2.7	30	0	33	21	
30	730.5	729.5	729.0	729.8	17.4	28.2	19.0	21.5	12.5	16.0	12.3	7.8	6.1	6.6	6.8	53	21	40	38	Въ Кышлакѣ Сузакъ.
31	729.2	729.4	729.8	729.5	20.1	28.3	19.8	22.7	15.6	17.4	12.8	10.4	8.1	6.8	8.4	59	29	39	42	
Сумма	700×31+819.2	700×31—796.5	700×31+792.2	700×31+805.1	569.7	920.4	592.9	695.2	352.0	324.6	342.[illegible]	215.0	133.6	197.8	123.7	1361	448	[illegible]	658	
Среднее	726.4	725.7	725.5	725.9	18.3	29.7	19.1	22.4	13.0	17.1	13.2	8.0	7.0	7.6	7.2	50	25	43	38	

	Направленіе и сила вѣтровъ. 7h	1h	9h	Направленіе облаковъ.	Облачность. 7h	1h	9h	Осадки, миллиметровъ	Примѣчаніе:
1	n 2	n 4	n 1	n	s 9	S 10	Cum 2°	1.5	Дождь въ теченіи 15 m.
2	n 4	n.n e 3	n 1	n	Cu 3°	Cu 4	0		
3	n e 2	e 3	0 0	n	0	Cu 2°	s 7°	-	Первая роса (замѣтна въ тѣни въ 7 h. утра).
4	0 0	n e 3	n e. 1	n e	0	Cu 3°	0		
5	e s e 2	s e 5	s.s w 4	n.n w	Cir.s. 2°	Cir s. 4	Cu 3°	-	Къ 11 h. ночи вѣтеръ перешелъ на N W, позже на N, къ утру постепенно черезъ E на S.
6	w 3	s.w 5	w 4	w	Cir 2°	S 3°	Cu 5°	-	Вѣтромъ наноситъ сухую мглу, воздухъ на S непрозраченъ.
7	w 3	w.sw 5	w.n w 5	w	Cu.s. 5°	Cu s 6°	s 8	-	Ночью небо совершенно ясное.
8	w 2	n.w 3	0 0	w	n 5	Cu 4	0	1.5	Три раза принимался идти дождь мелкій, при солнечномъ освѣщеніи.
9	0 0	w.sw 1	w 4	w	0	Cu 5°	Cu.s 6°	-	На S E горизонтѣ сильная зарница.
10	0 0	w 2	0 0	w	Cir 1°	Cu 4°	Cir 1°		
11	n 1	n.w 3	0 0	w	0	Cu 4°	0		
12	n.nw 2	n.w 1	0 0	w	Cu 1°	Cu 3°	Cu 1°		
13	s s w 2°	s.sw 10	s 5	n w	S 8	S 9	s n 8		
14	s s e 3	s.w 5	0 0	w	0	Cu 3	Cu 1°	-	S порывистый вѣтеръ, горячій и сухой, облака движутся на встрѣчу.
15	w 1	s w 6	0 0	w	Cir cu 2°	Cu 3	0	-	Ночной minimum до восхода солнца=+6°. 5 Цельсія, въ теченіи дня холодный WS вѣтеръ.
16	w 1	s w 4	n w 1	w	0	Cu 7°	0	-	Два раза принимался идти дождь въ теченіи 1-m. 2-m.
17	n.n e 2	n e 3	0 0	0	0	0	0		
18	e 3	e 4	e 3	0	0	0	0		
19	e 4	e 5	e 2	n w	0	0	s 1		
20	e 1	n.w 3	w 1	n	Cir cu 3°	Cu 1°	0		
21	n.e 1	n e 1	n 1	0	0	0	0		
22	n 1	n 1	.n w 1	0	0	0	0	-	Въ теченіи всего дня жгучій, знойный вѣтеръ съ Бедпакъ-далы.
23	0 0	n 2	0 0	0	0	0	0		
24	n 1	n 3	0 0	n	Cir 3°	Cir 2°	0		
25	n e 3	n 2	n 3	0	0	0	0		
26	0 0	n e 3	0 0	0	0	0	0		
27	0 0	n e 3	0 0	0	0	0	0		
28	n.e 4	n.n e 6	n.n e 4	0	0	0	0		
29	n 4	n e 5	0 0	0	0	0	0	-	Свѣжій вѣтеръ.
30	n 2	n 1	0 0	0	0	0	0	-	Свѣжій вѣтеръ.
31	0 0	n 1	0 0	0	0	0	0		
Сумма	54	106	41	-	44	77	43		
Среднее	1.8	3.4	1.3	-	1.4	2.3	1.4	3.0	

Вѣтры.	Тихо.	n	n.n e	n e	e.n e	e	e.s e	s e	s.s e	s	s.s w	sw	w.s w	w	w.n w	n w	n.n w
Число.	22	18.0	4	11	0	8	1	1	1	1	3	4	2	9	1	6	1
Средн. сила	0	2.0	4.0	2.7	0	3.1	2.0	5.0	3.0	5.0	5.3	5.0	3.0	2.3	5.0	2.0	2.0

Число дней съ: осадками (дождь).	Роса. ⌒	Градъ. △	Сухой туманъ. ∞	Молнія безъ грома (зарница).	Радуга ⌒	Гроза.	Ясное небо.	Пасм. небо
2	1	0	1	0	0	0	12	19

V.

ГИПСОМЕТРИЧЕСКІЕ ПУНКТЫ И ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ СТРАНЫ.

Кромѣ наблюденій барометра и анероидовъ въ нормальные часы дня для вывода средне-суточнаго давленія атмосферы въ данномъ мѣстѣ производены были таковыя же наблюденія и во всѣхъ мѣстахъ, имѣющихъ географическое или топографическое значеніе, какъ-то: въ извѣстныхъ урочищахъ съ постоянными предметами, на главныхъ перегибахъ мѣстности, по теченію рѣкъ и вообще въ мѣстахъ важныхъ въ орогидрографическомъ отношеніи. Наблюденіе въ такихъ мѣстахъ дало рядъ точекъ высотъ въ количествѣ 136.

Высоты пунктовъ были вычислены по соотвѣтственнымъ наблюденіямъ Ташкентской Обсерваторіи и Омской метеорологической станціи, причемъ за абсолютную высоту гор. Омска принятъ результатъ Сибирской нивеллировки г. Мошкова изъ „Записокъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества по Общей Географіи“ томъ XV, № 1, стран. 27, гдѣ высота репера казачьяго собора дана равною 85 метрамъ; а для высоты г. Ташкента взятъ выводъ восьми-лѣтнихъ барометрическихъ наблюденій изъ „Лѣтописи Ташкентской Обсерваторіи за 1885 г.“, страницы XVI, равный 488 метрамъ. Избранные пункты, г. Ташкентъ и г. Омскъ, относительно которыхъ вычислены высоты всѣхъ пунктовъ наблюденныхъ въ южной части Акмолинской области, оказались и наиболѣе подходящими по климатическимъ условіямъ, что съ особенною рельефностью выразилось изъ согласія относительныхъ высотъ пунктовъ, вычисленныхъ по обоимъ городамъ: въ конечномъ результатѣ взяты среднія. Самыя вычисленія произведены съ помощію вспомогательныхъ таблицъ, изданныхъ Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ въ 1887 году: „Таблицы для вычисленія высотъ изъ барометрическихъ наблюденій, составилъ К. Шарнгорстъ“.

Изъ ряда гипсометрическихъ высотъ, выбранныхъ въ направленіи съ сѣвера на югъ, составлены двѣ продольныя профили южной части Акмолинской области. Первая профиль даетъ общее по-

нятіе о рельефѣ страны въ западной ея части отъ Улутавскаго пикета, по притокамъ рѣки Сары-су и по самому теченію послѣдней внизъ, вдоль восточнаго берега оз. Саумалъ-куля въ кышлакъ Сузакъ и черезъ Каратавскій хребетъ по Джаманъ-тасскому проходу и перевалу въ г. Туркестанъ. Эта продольная профиль показываетъ: что высоты Улутавскаго горнаго узла и Каратавскаго хребта находятся примѣрно на одинаковой высотѣ, между обѣими возвышенностями простирается глубокая впадина съ общимъ и непрерывнымъ спускомъ на югъ, а озеро Саумалъ-куль и котловина Акъ-тузъ суть низшія точки означенной впадины. Вторая профиль представляетъ вертикальный разрѣзъ мѣстности отъ г. Акмолинска по старому пикетному тракту до Эскенея, далѣе по караванному пути на югъ черезъ пустыню Беднакъ-далы на колодцы Уванасъ и въ долину нижняго теченія рѣки Чу къ озеру Бегеръкулю. Эта профиль разрѣзаетъ южную часть Акмолинской области въ юго-западномъ направленіи, удалена къ востоку отъ первой профили на сѣверѣ около 250 верстъ, постепенно сближается съ послѣднею къ югу, а въ долинѣ рѣки Чу озеро Саумалъ-куль и озеро Бегеръ-куль удалены одно отъ другого лишь на разстояніи 50 верстъ. Изъ разсмотрѣнія второй профили видно, что вся мѣстность къ востоку отъ первой профили абсолютно повышается къ границѣ Семипалатинской области; затѣмъ она болѣе холмиста, имѣетъ общее паденіе къ югу, а пустыня Беднакъ-дала составляетъ продолженіе того же южнаго ската и отдѣляется на сѣверѣ отъ прилегающей степи лишь небольшою восьми-саженною складкою противоположнаго пологаго ската.

На двухсотъ-верстной картѣ толстымъ пунктиромъ обозначены направленія обѣихъ профилей, а въ прилагаемыхъ спискахъ даны высоты 136 пунктовъ въ саженяхъ.

Въ заключеніе этой главы приложены также два списка съ результатами астрономическихъ наблюденій за 1888 и 1889 годы въ данной мѣстности и результаты опредѣленій координатъ земномагнитной силы на 7-ми пунктахъ.

СПИСОКЪ

барометрическихъ высотъ пунктовъ, опредѣленныхъ въ южной части Акмолинской области въ 1886, 1888 и 1889 годахъ

(ртутный барометръ Парротъ, термобарометръ Реньо и два анероида Питкина).

въ 1886 году.

На пути отъ г. Акмолинска къ Эскенейскому пикету и урочищу. въ саженяхъ:

1) Бродъ Кара-Уткуль на р. Ишимѣ . . . . 170.
2) Сѣверная оконечность озера Май-Байлыкъ . . . . 175.
3) Сопка Той-тюбе . . . . 185.
4) Урочище Утъ-куль . . . . 200.
5) Астрон. пунктъ у развалинъ пикета Акъ-Сенгиръ . . . . . 195.
6) Уров. рѣки Нуры у Акъ-Сенгирскаго пикета . . . . 185.
7) Сопка Тюменьбай . . . . 200.
8) Уров. рѣки Нуры въ урочище Тюменьбая . . . . . . 195.
9) Сопка Кубитей, близь пикета того-же имени . . . . 220.
10) Уров. рѣки Нуры у Кубитейскаго пикета . . . . 200.
11) Озеро Арча-байкуль . . . . 200.
12) Могила Досамбая, при впаденіи р. Кундузды въ рѣку Нуру . . . 200.
13) Пикетъ Нуринскій, развалины . . . . 210.
14) Бродъ на р. Нурѣ у Тлень-джартасскаго пикета . . . . . 220.
15) Озеро Балыкты-Бая-тыръ . . . . 210.
16) Развалины пикета Куланъ Утмесъ . . . . 210.
17) Развалины пикета Эскенейскаго у ключа того-же имени . . . . 247.

въ 1888 году.

По теченію г. Кара-Кенгира, его притоковъ и по водораздѣльному хребту Иртышскаго водораздѣла къ верховьямъ р. Джаксы-кона, по теченію послѣдней до Кургальджинскаго озера и отъ послѣдняго по южному берегу озеръ Кургальджина, Денгиза къ пикету Тогушкенскому (на степномъ трактѣ изъ Атбасара въ Улутавъ).

18) Киргизское кладбище на лѣвомъ берегу рѣки Джизды-Кенгира съ могилою Карымъ-хана . . . . 210.
19) Зимовка Табулды на лѣв. бер. рѣки Джизды-Кенгира . . . . . 185.
20) Зимовка Нуркутая на лѣв. бер. рѣки Кара-Кенгира противъ устья рѣки Джизды-Кенгира (вторая, притокъ справа) . . . . 145.
21) Зимовка Арстамбаева на правомъ берегу р. Кара-Кенгира, при устьѣ р. Кара-Джиланды (вторая, притокъ справа). . . . . 175.

въ саженяхъ:

22) Зимовка Джаутатарова на прав. бер. р. Сары-Кенгира, выше мѣста слiянiя съ рѣкою Кара-Кенгиръ (первая, притокъ слѣва) . . . . . 200.
23) Верховье Тамдинскихъ ключей въ Иртышскомъ водораздѣлѣ . . . 280.
24) Верховье восточнаго ключа образующ. р. Кара-Кенгиръ . . . . 290.
25) На перевалѣ между р. Кара-Кенгиромъ и р. Сара-Кенгиромъ сопочная возвышенность (отрогъ отъ сопки Рассыкъ-пассъ). . . . . . 315.
26) Зимовка Тарсубая на лѣв. берегу р. Сары-Кенгира, ниже впаденiя лѣваго притока р. Аксая . . . . 245.
27) Ключъ Сассыкъ-пассъ на восточномъ склонѣ водораздѣльныхъ сопокъ лѣваго берега р. Сары-Кенгира . . . . 290.
28) Ключи Бегеней у восточнаго склона сопочнаго возвышенiя, служащаго водораздѣломъ между р. Сары-Кенгиромъ и Чубаръ-кульскою котловиною 275.
29) Устье ключа Бегеней, западнѣе Чубаръ-кульской котловины 20 верстъ . 230.
30) Верховье протока Ишкара-су (старица) вблизи сопки Джюнду-тюбе и западнаго берега соленаго озера Чубаръ-куля . . . . 180.
31) Ключъ близъ водораздѣльныхъ сопокъ между верховьями р. Джаксы-Копъ и Чубаръ-кульскою котловиною . . . . 230.
32) Вершина сопки на водораздѣлѣ верховьевъ р. Джаксы-Копа и Чубаръ-кульской котловины. . . . . 250.
33) Истокъ ключа Сары-булакъ, притокъ слѣва р. Джаксы-Копа . . . 187.
34) Киргизская могила на прав. бер. р. Джаксы-копа, противъ зимовки Клыча и южнѣе могилы Мыртыка . . . . 132.
35) Киргизская могила Чаукаръ на прав. берегу р. Джаксы-Копа . . . 125.
36) Киргизская могила Истембетъ у юго-восточной оконечности Кургальджинскаго озера, близъ устья рѣкъ Нуры и Куланъ-утмеса (рѣка Джаксы-Копъ притокъ р. Куланъ-утмеса слѣва) . . . . 122.
37) Зимовка киргиза Тагана близъ юго-зап. угла соленаго озера Тенгиза . 130.
38) Пикетъ Тогушкенскiй по степному пикетному тракту изъ стан. Атбасарской въ Улутавъ . . . . 140.

въ 1889 году.

I участокъ, отъ станицы Атбасарской до пикета Улутавскаго.

39) Станица Атбасарская (баром. опредѣлен.=124 саж.) по инструментальной нивеллировкѣ 1886 года . . . . 125.
40) Пикетъ Джаркуль . . . . 120.
41) „ Чабдартагинскiй . . . . 132.
42) „ Кокчетавскiй . . . . 160.
43) „ Кучекинскiй . . . . 210.
44) „ Арганатинскiй . . . . 278.
45) „ Тамдинскiй . . . . 285.

въ саженяхъ:

46) Пикетъ Улутавскій (среднее изъ наблюденій 1888 и 1889 г.) . . 296.
47) Подошва Улутавскаго горнаго кряжа . . . . 446.
48) Первая терраса Улутавскаго горнаго кряжа . . . . 466.
49) Подошва второй террасы Улутавскихъ горъ . . . . 505.
50) Могила Ичке-Ульмесъ на вершинѣ второй террасы Улутавскихъ горъ . 520.
51) Вершина Уліэ-акъ-мечеть въ Улутавскихъ горахъ . . . . . . 533.

II участокъ, на пути отъ Улутавскаго пикета внизъ по р. Кара-Джиландѣ и р. Кара-Кенгиру до зимовки Саргута въ урочищѣ Кара-джаръ, при впаденіи р. Кара-Кенгира въ р. Сары-су.

52) Перевалъ Аиртавскій . . . . 300.
53) Верховье р. Кара-Джиланды . . . . 215.
54) Зимовка Саргута въ уроч. Кара-джарѣ (мѣсто впаденія р. Кара Кенгира въ р. Сары-су) . . . . 140.

III участокъ, отъ ур. Кара-джара внизъ по теченію р. Сары-су до зимовки Батеша.

55) Киргизская могила на прав. бер. р. Сары-су, противъ уроч. Талмасъ-ата 125.
56) Логъ Боэкъ-сай (Талды-сай) на прав. бер. р. Сары-су . . . . 110.
57) Киргизская отдѣльная могила въ $1^1/_2$ верстахъ къ югу отъ кладбища Кызъ-молла, на прав. бер. р. Сары-су . . . . 100.
58) Старица Шумала (протокъ) на лѣв. бер. р. Сары-су. . . . . 100.
59) Урочище Акъ-джаръ въ песчаныхъ барханахъ песковъ Кокъ-джидѣ, на лѣв. бер. р. Сары-су . . . . 100.
60) Колодцы Шункуръ-Кудукъ въ котловинѣ песчаныхъ баркановъ песковъ Кокъ-Джидѣ, на лѣв. бер. р. Сары-су близь зимовки Джартаса . . 115.
61) Древнее Коканское укрѣпленіе въ уроч. Джаманъ-Курганѣ, на лѣв. бер. р. Сары-су . . . . 100.
62) Киргизская могила Кюй-сюру на лѣв. бер. р. Сары-су . . . . . 85.
63) Зимовка Батеша въ уроч. Кызылъ-джингильды на правомъ бер. р. Сары-су (Тургайской области) . . . . 80.

IV участокъ, на пути отъ зимовки Батеша вдоль сѣверной окраины пустыни Бедпакъ-далы до Кендерлыкскихъ ключей, при караванной дорогѣ изъ г. Акмолинска въ г. Туркестанъ.

64) Подошва мыса Чингильды (слабый отрогъ отъ стѣны Бедпакъ-далы). . 70.
65) Ключи Чингильды (истокъ съ верхняго края стѣны, въ оврагѣ) . . 95.
66) Ключи Тамгала въ уроч. Тамгала-тасъ (истокъ съ верхняго края стѣны, въ оврагѣ). . . . . 95.
67) Подошва мыса Бульдурюкъ (слабый отрогъ отъ стѣны Бедпакъ-далы, заполняющій уроч. Бульдурюкъ) . . . . 84.
68) Ключи Терскенде-булакъ (истокъ съ верхняго края стѣны) . . . 110.

въ саженяхъ

69) Ключи Кендерлыкъ (истокъ у верховья оврага, близь киргизскаго кладбища на вершинѣ стѣны Бедпакъ-далы) . . . . 113.

V участокъ, на пути отъ ключей Кендерлыкъ по караванной догогѣ на сѣверъ въ г. Акмолинскъ до урочища Джидели-конуры, оттуда прямо степью въ уроч. Кара-джаръ на р. Сары-су.

70) Колодцы Табанъ-Кудукъ въ уроч. Табана . . . . 82.
71) Колодцы на южной окраинѣ песковъ Саменъ-Кумы, къ востоку отъ караванной дороги, въ чіевыхъ заросляхъ . . . . 95.
72) Колодцы Кунгуилганъ (въ 10 верстахъ отъ сѣв. окраины Саменъ-Кумовъ) 103.
73) Киргизская могила Байбича у караванной дороги . . . . . 113.
74) Киргизская могила Молтака . . . . 116.
75) Киргизское кладбище Шалтай на сѣв.-западной окраинѣ песковъ Джидели-Конуры . . . . 120.
76) Высшая точка плоской вершины между теченіемъ р. Сары-су и песками Джидели-конуры . . . . 150.

VI участокъ, на пути отъ уроч. Кара-джара верхъ по теченію р. Сары-су до пикета Эскенейскаго (развалины).

77) Подошва сопокъ А-ла-Бирюкъ, на лѣв. бер. р. Сары-су . . . . 145.
78) Подошва сопки Буру-улькунъ, на лѣв. бер. р. Сары-су . . . . 140.
79) Зимовка Джанъ-девлета, на прав. бер. р. Сары-су . . . . . 140.
80) Вершина сопки Тюз-Мойнакъ, на прав. бер. р. Сары-су . . . . 150.
81) Подошва сопки Чаганъ-тогой, на лѣв. бер. р. Сары-су . . . . 150.
82) Зимовка Давлетъ-бая (уроч. Самъ-тасъ), на прав. бер. р. Сары-су . . 150.
83) Котловина въ уроч. Акъ-джаръ, на лѣв. бер. Сары-су . . . . 135.
84) Киргизское кладбище Кадырбая, близь сліянія р. Сары-су съ р Сюрту-су (послѣдняя, притокъ справа) . . . . 164.
85) Бродъ на р. Сары-су у могилы Казанкапа . . . . 165.
86) Колодцы въ равнинѣ прав. бер. р. Сары-су, близь могилы Каибъ-ата . 173.
87) Подошва сопокъ на правомъ берегу р. Сары-су, подъ общимъ названіемъ Конекъ Тологаевъ . . . . 180.
88) Вершина высшей сопки изъ группы Конекъ Тологаевъ . . . . 210.
89) Киргизская могила Урамбая, при подошвѣ сопки Аралъ-тюбе у ручья Терсъ-булака . . . . 206.
90) Вершина сопки Аралъ-тюбе на ключѣ Терсъ-булакѣ . . . . 230.
91) На перевалѣ изъ долины Терсъ-булака къ продольной восточной долинѣ Эскенейскаго урочища . . . . 255.
92) На перевалѣ къ долинѣ Эскенейскаго ключа и пикета . . . . 270.
93) Вершина высшая Эскенейскихъ горъ . . . . 310.
94) Развалины Эскенейскаго пикета у ключа того-же имени . . . . 247.

VII участокъ, на пути отъ Эскепейскаго бывшаго пикета на югъ и юго-востокъ по караванной дорогѣ въ г. Туркестанъ, черезъ пустыню Беднакъ-далы до озера Бегеръ-куля въ долинѣ праваго берега р. Чу.

въ саженяхъ:

95) Киргизское кладбище Копъ-молла на правомъ бер. р. Сары-су у караванной дороги . . . . 212.
96) Киргизская могила Малдыбая на скалѣ праваго берега р. Сары-су, къ западу отъ караванной дороги . . . . 202.
97) Група колодцевъ Сассыкъ-Кудукъ въ урочище того же имени, къ востоку отъ караванной дороги въ 5 верстахъ . . . . . . 226.
98) Пересѣченіе караванной дороги рѣкою Ата-су . . . . . . 230.
99) Ключи Айпа-булакъ . . . . 265.
100) Бродъ на Карасаѣ въ верховьяхъ сей рѣки . . . . . . 260.
101) Ключи Аркарлы при подошвѣ сопки того же имени и близъ зимовки Омапджула . . . . 248.
102) Вершина сопки Аркарлы . . . . 279.
103) Ключи Мій-Кайнары въ урочищѣ того же имени, при подошвѣ Кайнарскихъ сопокъ . . . . 227.
104) Колодцы Чабдаръ-Джувганъ, въ томъ же урочищѣ . . . . 216.
105) Вершина Мій-Кайнарскихъ сопокъ къ юго-востоку отъ ключей того же имени . . . . 240.
106) Логъ-Канбъ-Мергенынъ Кара-су (пересѣченіе караванной дороги) . . 218.
107) Котловина Джангылъ-такыръ (третья котловина на пути отъ Чобдара въ Джидели) . . . . 209.
108) Киргизская могила Кипчакъ-бая на холмѣ праваго берега р. Джидели (сухое русло) у караванной дороги . . . . 192.
109) Колодцы въ сухомъ руслѣ р. Джидели . . . . 187.
110) Ключи Соръ-булакъ на сѣверной окраинѣ пустыни Беднакъ-далы у караванной дороги . . . . 138.
111) На вершинѣ пологой покатости со спускомъ на сѣверъ къ Соръ-булаку (пологая покатость есть продолженіе крутой стѣны, окаймляющей пустыню съ сѣвера у Кендерлыка, Тамгалы и Чингильды) . . . . 146.
112) Колодцы Бурю-тескень въ пустынѣ Беднакъ-далы при караванной дорогѣ 137.
113) Котловина обширнаго солонца на пути отъ Бурю-тескеня къ Уванасу . 104.
114) Колодцы Уванасъ въ пустынѣ Беднакъ-далы . . . . . . 93.
115) Подошва двухъ извѣстковыхъ сопокъ Кызъ-имчикъ (дѣвичьи груди) на 18-й верстѣ къ юго-западу отъ Уванаса . . . . . 120.
116) Вершина сопокъ Кызъ-имчикъ . . . . 131.
117) Киргизская могила Кулунчака на холмѣ западнаго берега озера Бегеръ-куля, въ долинѣ праваго берега р. Чу. . . . . 60.

VIII участокъ, на пути отъ озера Бегеръ-куля внизъ по теченію р. Чу до устья, вдоль восточнаго берега озера Саумалъ-куля къ подошвѣ Каратавскихъ горъ и въ Кышлакъ Сузакъ.

въ саженяхъ:

118) Бродъ на р. Чу въ 15-ти верстахъ къ западу отъ Бегеръ-куля . . . 40.

119) Урочище Кукъ-мурунъ на лѣвомъ берегу р. Чу на вершинѣ высшаго холма 50.

120) Въ барханахъ между старымъ и новымъ русломъ рѣки Чу (котловина). 45.

121) Подошва сопки Инкэй на восточномъ берегу озера Акъ-джайкина (Саумалъ-куля) въ урочищѣ Бесъ-Куланѣ . . . . 45.

122) Вершина сопки Инкэй, киргизское кладбище . . . . . . 77.

123) Большой солонецъ Акъ-тузъ, 20 верстъ къ юго-востоку отъ Инкэя . 30.

124) Въ предгоріяхъ Каратавскихъ горъ, при впаденіи въ р. Сумбе большого продольнаго арыка . . . . 85.

125) Ключи Алкалакъ, въ предгоріяхъ Каратава . . . . 115.

126) Кышлакъ Сузакъ, домъ Управителя Момуна . . . . 140.

IX участокъ, отъ кышлака Сузакъ черезъ Каратавскій хребетъ по Джаманъ-тасскому ущелью и перевалу въ г. Туркестанъ.

127) Подошва крайняго уступа (террасы) Каратавскаго хребта (въ 20 верстахъ къ югу отъ к. Сузака) . . . . 190.

128) Перевалъ изъ предгорій Каратава въ долину горнаго ручья Балыкты на сѣверн. склонѣ . . . . 243.

129) Отдѣльный Сартовскій дворъ Балыкты, на горномъ ручьѣ того же имени 267.

130) Отдѣльная киргизская могила въ ущельи Балыкты (могила обсажена таломъ и обложена рогами архара) . . . . 326.

131) На перевалѣ Каратавскихъ горъ, передъ спускомъ въ южное ущелье Джаманъ-тассъ . . . . 390.

132) Необитаемая сартовская юрта (первая съ перевала на южномъ спускѣ) въ ущельи Джаманъ-тасса . . . . 323.

133) Сартовскія зимники Арабатъ (5 дворовъ) при спускѣ съ ущелья Джаманъ-тасса. . . . . 306.

134) Сартовскій поселокъ Джаны-Курганъ, при южн. подошвѣ Каратавскихъ горъ 232.

135) Сартовскій поселокъ Сыртъ на плоской равнинѣ между Каратавскими горами и г. Туркестаномъ . . . . 178.

136) Г. Туркестанъ, метеорологическая станція . . . . 119.

№ 1.

Списокъ астрономическихъ пунктовъ, опредѣленныхъ универсальнымъ инструментомъ и хронометрическими рейссами въ южной части Акмолинской области, къ югу отъ Арало-Иртышскаго водораздѣла.

Названіе астрономическихъ пунктовъ.	Широта.	Долгота къ востоку отъ Пулкова. во времени	Долгота къ востоку отъ Пулкова. въ дугѣ	Высота въ саженяхъ
1) Киргизская юго-вост. могила на кладбищѣ при истокѣ ключа Сары-булака, противъ могилы Косъ-Молы, на сѣверномъ склонѣ Арало-иртышскаго водораздѣла-	49°16′23.″6		38°27′17″.2	185
2) Зимовка киргиза Тарсубая въ верховьяхъ рѣки Сары-Кенгира, на лѣвомъ берегу, ниже впаденія лѣваго притока р. Аксай и вблизи могилы Куумола- - -	› 10 28. 2		37 24 37. 2	245
3) Верховье притока Ишъ-Карасу, впадаетъ въ урочищѣ высохшаго озера Чубаръкуль съ запада, близь сопки Джюндутюбе, бивакъ барантачей - - - - -	48 48 54. 6		38 30 19. 6	180
4) Пикетъ Улутавъ, домъ сарта Ходжи -	› 39 3. 6		36 40 12. 6	285
5) Зимовка Джаутамарова на правомъ берегу р. Сары-Кенгира, близь мѣста ея впаденія въ рѣку Кара-Кенгиръ- - -	› 22 9. 6		37 39 56. 3	200
6) Киргизское кладбище съ могилою Карымъ-хана на лѣвомъ берегу р. Джизды-Кенгира- - - - - - - - - - - - -	› 12 19. 8		36 41 32. 0	210
7) Зимовка киргиза Арстамбаева (Ердена) на правомъ берегу рѣки Кара-Кенгира, у устья рѣки Кара-Джиланды-Кенгира -	› 59 57. 5		37 21 27. 5	175
8) Зимовка киргиза Табулды на лѣвомъ берегу рѣки Джизды-Кенгира, близь устья сухого русла Джиздъ-Газгана - - - -	› 50 38. 8		36 54 33. 3	185
9) Зимовка киргиза Нуркутая на лѣвомъ берегу рѣки Кара-Кенгира, противъ устья рѣки Джизды-Кенгира - - - - - - -	› 35 41. 2		37 37 0. 3	145
10) Зимовка киргиза Саргута на правомъ берегу рѣки Сары-су, при устьѣ р. Кары-Кенгира (урочище Кара-джаръ) - - -	› 22 48. 0		37 39 15. 5	140

Названіе астрономическихъ пунктовъ.	Широта.	Долгота къ востоку отъ Пулкова. во времени	Долгота къ востоку отъ Пулкова. въ дугѣ.	Высота въ саженяхъ.
11) Киргизская могила Урамбая, при подошвѣ сопки Аралъ-тюбе на ключѣ Терсъ-булакѣ - - - - - - - - - - - - -	48°46′34.″4	2h41m 3.s3	40°15′49.″5	190
12) Киргизская могила Мандыбая на скалѣ праваго берега р. Манаки, близъ караванной дороги - - - - - - - - - -	» 26 47. 0	» 44 1. 9	41 0 28. 5	205
13) Киргизская могила Кадырбая на лѣвомъ берегу р. Сары-су, противъ устья рѣки Сюрту-су (притокъ справа) - - - -	» 21 0. 0	» 38 15. 2	39 33 48. 0	165
14) Зимовка киргиза Давлетъ-бая на лѣвомъ берегу р. Сары-су - - - - - - - -	» 6 11. 3	» 35 47. 7	38 56 55. 5	150
15) Пересѣченіе караванной дороги рѣкою Ата-су (карав. дорога ведетъ изъ г. Акмолинска въ г. Ташкентъ) - - - - -	47 58 8. 0	» 43 4. 0	40 46 0. 0	230
16) Зимовка киргиза Джанъ-девлета на правомъ бер. р. Сары-су, въ ур. Самъ-тасса	» 56 2. 0	» 33 46. 8	38 26 42. 0	140
17) Ключи Мій-Кайнары въ урочищѣ того же имени, при караванной дорогѣ - -	» 8 31. 5	» 41 25. 1	40 21 16. 5	225
18) Южная могила на кладбищѣ Шалтая, расположен. на сѣверо-западной окраинѣ песчанаго урочища Джидели-Конуры -	» 2 15. 1	» 32 54. 4	38 13 36. 0	145
19) Одинокая могила на правомъ бер. рѣки Сары-су въ 1½ верстахъ къ югу отъ могилы Кызъ-моллы - - - - - - - -	46 46 42. 1	» 29 16. 7	37 19 10. 5	120
20) Круглая могила Кипчакъ-бая на лѣвомъ берегу р. Джидели (сухое русло), при караванной дорогѣ - - - - - - - -	» 36 8. 2	» 39 15. 6	39 48 54. 0	195
21) Колодцы на южной окраинѣ песчанаго урочища Саменъ-Кумы, къ востоку отъ караванной дороги - - - - - - - -	» 22 24. 4	» 32 29. 3	38 7 19. 5	95
22) Ключи Саръ-булакъ на сѣверной окраинѣ пустыни Бедпакъ-далы (южная могила близъ ключей) - - - - - - - -	» 9 2. 8	» 37 27. 5	39 21 52. 5	140
23) Древнее Кокаиское укрѣпленіе въ урочищѣ Джаманъ-Курганъ, на лѣвомъ берегу р. Сары-су - - - - - - - - -	» 2 29. 8	» 27 20. 6	36 50 9. 0	100

Названіе астрономическихъ пунктовъ.	Широта.	Долгота къ востоку отъ Пулкова. во времени	Долгота къ востоку отъ Пулкова. въ дугѣ	Высота въ саженяхъ
24) Киргизская могила у истока Кендерлыкскихъ ключей, на сѣверной окраинной стѣны пустыни Бедпакъ-далы - - -	45°55′48.″4	2h31m24.s9.	37°51′13.″5	115
25) Зимовка киргиза Батеша въ ур. Кызылъ-Джингильды на правомъ бер. р. Сары-су, въ Тургайской области - - - -	» 45 43. 8	» 28 7. 8	37 1 57. 0	80
26) Колодцы Уванасъ въ пустынѣ Бедпакъ-далы, при караванной дорогѣ - - -	» 29 43. 4	» 34 56. 9	38 44 13. 5	120
27) Киргизская могила Кулунчака на холмѣ западнаго берега озера Бегеръ-куля на правомъ берегу рѣки Чу - - - - -	44 58 5. 6	» 32 20. 4	38 5 6. 0	60
28) Киргизское кладбище на вершинѣ сопки Инкэй (сѣверная крайняя могила) въ урочищѣ Весъ-Куланѣ, на восточномъ бер. озера Акъ-джайкана (Саумалъ-кулѣ) и устья р. Чу - - - - - - - - - -	» 55 24. 2	» 29 55. 8	37 28 57, 0	75
29) Кышлакъ-Сузакъ, домъ управителя Абды-Момуна-Назарова (на сѣверномъ склонѣ, Каратавскаго хребта въ Сыръ-Дарьинской области - - - - - - - - - - - - -	» 8 22. 6	» 32 34. 3	38 8 34. 5	140

№ 2.

Списокъ пунктовъ въ южной части Акмолинской области съ результатомъ магнитныхъ опредѣленій координатъ, изъ наблюденій въ 1888 и 1889 г.г., произведенныхъ геодезистомъ, Полковникомъ Шмидтъ.

МѢСТО НАБЛЮДЕНІЯ	Широта	Восточная долгота отъ Пулкова	Склоненіе восточное	Горизонтальное напряженіе магнита въ Гаусовыхъ единицахъ.
1) Станица Атбасарская (церковь) - -	51°49′ 2.″6	38° 2′24.″6	+7°54′	2.18
2) Киргизская могила Истембета на юго-восточн. берегу озера Кургальджина	50 17 13. 6	39 17 14. 4	+9 43	2.20
3) Развалины Эскенейскаго пикета по упраздненному пикетному тракту изъ г. Акмолинска въ Актавъ - - - -	48 53 25. 0	41 11 1. 8	+9 13	2.30
4) Развалины бывшей станицы Улутавской, домъ сарта Ходжи - - - -	48 39 3. 6	36 40 12. 6	+9 45	2.28
5) Зимовка киргиза Саргута на правомъ берегу рѣки Сары-су, при устьѣ рѣки Кара-Кенгира (уроч. Кара-джаръ) -	47 22 48. 0	37 39 15. 5	+8 31	2.29
6) Ключи Кендерлыкскія на сѣверной окраинѣ пустыни Бедпакъ-далы, при караванной дорогѣ - - - - - - -	45 58 48. 4	37 51 13. 5	+7 37	2.41
7) Киргизская могила Кулунчака на холмѣ западнаго берега озера Бегеръкуля, на правомъ берегу долины рѣки Чу - - - - - - - - - - - -	44 58 5. 6	38 5 6. 0	+6 49	2.60

VI.

О НАСЕЛЕНІИ ЮЖНОЙ ЧАСТИ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.

Единственными обитателями южной части Акмолинской области, къ югу отъ Арало-Иртышскаго водораздѣла, являются киргизы, безъ всякой примѣси какой либо другой народности, а потому только здѣсь,—въ удаленіи отъ осѣдлыхъ пунктовъ, среди приволья степныхъ пространствъ, за сотни верстъ отъ надвигающейся культуры русскихъ съ сѣвера и отдѣленные Каратавскимъ хребтомъ отъ вліянія сартовской культуры съ юга,—киргизы сохранили всю свою самобытность.

Въ административномъ отношеніи разсматриваемый нами участокъ составляетъ южныя части Атбасарскаго и Акмолинскаго уѣздовъ, причемъ площадь второго слишкомъ чѣмъ въ два раза превосходитъ площадь перваго; каждый уѣздъ дѣлится на киргизскія волости, во главѣ которыхъ стоятъ управители, выбираемые изъ среды болѣе вліятельныхъ, богатыхъ и родовитыхъ киргизъ каждою волостью отдѣльно.

Киргизская волость, со своимъ выборнымъ начальствомъ, располагается глубокою осенью на своихъ кыставныхъ мѣстахъ, занимая для сего по-аульно опредѣленныя урочища: рѣчныя долины, котловины прѣсныхъ озеръ, урочища съ колодцами и съ мѣстами обильно снабженными подножнымъ кормомъ. Обыкновенно, въ болѣе сѣверной части, устраиваются въ мѣстахъ наиболѣе удобныхъ зимники изъ подходящаго матеріала: дерна, глинобитнаго камня, сырцоваго камня, дерева, даже изъ камыша. Эти зимники-кыставу—замѣняютъ киргизу юрту и служатъ отчасти пріютомъ для молодыхъ жеребятъ, телятъ, верблюжатъ и слабыхъ овечекъ. Невысокая постройка четырехъ-стѣннаго дома, съ плоскою

крышею изъ дерна, снабжается одною дверью и нѣсколькими небольшими окнами, въ которыхъ большею частію свѣтъ проходитъ не черезъ стекла, а черезъ натянутый пузырь; внутри складывается печка съ прямою трубою; иные предпочитаютъ обыкновенный очагъ съ дымовымъ отверстіемъ въ потолкѣ; поломъ служитъ глинобитная поверхность земли плотно утрамбованная; вдоль одной или двухъ стѣнъ устроены нары, подъ нарами ютятся молодыя и слабыя особи животныхъ. Кругомъ домъ обставленъ загородками, небольшими хлѣвами, гдѣ держатъ коровъ, лучшихъ лошадей, верблюдовъ, а среди двора весьма небольшое свободное пространство, въ которомъ топчется и остальной скотъ.

Всѣ надворныя постройки крайне непрочны, возводятся на скорую руку, покрываются жердями, сверхъ которыхъ разбрасываются дернъ, камышъ, солома, образуя вмѣстѣ съ жилымъ домомъ какъбы одно цѣлое. Въ болѣе южной части области и преимущественно въ бархапахъ песчаныхъ урочищъ, въ долинѣ рѣки Чу и нижняго теченія Сары-су киргизы обыкновенно располагаются на зиму въ своихъ юртахъ, обкладывая послѣднія снизу на аршинъ дерномъ и устраивая изъ камыша и саксаула небольшія загородки для верблюжатъ въ мѣстахъ наиболѣе укромныхъ. Будучи преимущественно скотоводами и стремясь къ увеличенію своихъ стадъ въ количественномъ отношеніи, киргизы примѣняютъ свою жизнь къ удобству своего скота, а потому ихъ жизнь является часто рядомъ лишеній.

Устроившись на своихъ зимнихъ стойбищахъ, киргизамъ остается озаботиться топливомъ, если таковаго не заготовлено было лѣтомъ въ видѣ кизяка, или таковаго не имѣется въ ближайшей окрестности. Чуйскіе и сары-суйскіе киргизы обыкновенно собираютъ для сего боялышъ, саксаулъ, карагайникъ и, не стѣсняясь областною границею, собираютъ матеріалъ на топливо въ урочищахъ сосѣднихъ областей. По заготовленіи топлива, киргизу остается пасти свои стада и кейфовать, всѣ же семейныя заботы и домашнія работы по уходу и удою скотины возлагаются исключительно на женщинъ. Рыболовствомъ киргизы не занимают-

ся, на охоту за сайгою и куланомъ отправляются лишь изрѣдка немногіе изъ ретивыхъ охотниковъ, и остается имъ либо лежать на боку, либо отправиться въ ближній аулъ въ гости. Послѣднее они предпочитаютъ, такъ какъ обычай гостепріимства тѣсно связанъ съ сообщительнымъ характеромъ киргиза, а посему гостю всегда перепадаетъ что либо такое, чего онъ лично для себя никогда не позволитъ сдѣлать: въ одномъ мѣстѣ для него зарѣжутъ барана, въ другомъ угостятъ куртомъ и айраномъ, въ крайнемъ же случаѣ вскипятятъ кирпичный чай. Учетъ этихъ взаимныхъ угощеній хотя и ведется довольно строгій, но случаи недоразумѣній, по сему поводу, все-же нерѣдки. Длинная зима невольно заставляетъ киргиза увеличивать раіонъ своихъ разъѣздовъ по ауламъ и обыкновенно послѣ перебора ближайшихъ сосѣдей отправляются къ дальнимъ киргизамъ Сыръ-Дарьинской и Тургайской областей, съ которыми состоятъ зачастую въ родственныхъ отношеніяхъ, или же считаются потомками одного рода; въ этомъ случаѣ этикету гостепріимства приносится еще большая дань и съѣдается уже не одинъ баранъ. Самая пастьба скота нисколько не затруднительна при благопріятной зимѣ и достаточности подножнаго корма: неприхотливая и привычная скотина потребляетъ все, что имѣется поблизости, держится строго въ своемъ табунѣ и для присмотра большого стада требуется не болѣе двухъ, трехъ пастуховъ: въ обычное время рогатый скотъ, овцы и козы возвращаются къ своимъ юртамъ и зимникамъ, а по освобожденіи отъ молока снова отправляются на пастьбу. Только въ зимы глубокаго снѣга, или во время рѣзкихъ переходовъ отъ ливней къ морозамъ, когда вся поверхность покрывается слоемъ льда, либо снѣгомъ, начинаютъ появляться затрудненія и кормежка скота обращается въ злобу дня. Если подъ рукою имѣются запасы сѣна, то таковое задается по необходимости мелкой скотинѣ и баранамъ, крупный скотъ гоняютъ въ камыши, если таковой поблизости, или въ дальнія урочища; въ самомъ крайнемъ случаѣ киргизы, ради спасенія истощенныхъ стадъ, рѣшаются на перекочевку и зимою; послѣднее зачастую служитъ началомъ бѣдствія повальнаго падежа, такъ какъ и безъ

того тощая скотина не въ силахъ перенести дальній переходъ и валится десятками, сотнями и тысячами. Такимъ образомъ, недостаточность корма на мѣстѣ зимнихъ стоянокъ, недостатокъ заготовленнаго сѣна въ зависимости отъ недостатка сѣнокосныхъ мѣстъ вмѣстѣ съ неблагопріятными климатическими условіями обыкновенно служатъ главными причинами экономическаго разоренія кочевниковъ, все благосостояніе и ресурсы жизни которыхъ тѣсно связаны съ процвѣтаніемъ и умноженіемъ ихъ стадъ.

Въ благопріятную зиму киргизъ продолжаетъ свое благодушное шатанье по auламъ, принимаетъ и у себя гостей, дѣлится всѣмъ видѣннымъ и слышаннымъ за прошлое лѣто на базарахъ и ярмаркахъ, охотно выслушиваетъ свѣжія новости. Такое благодушное настроеніе длится однако недолго; между сосѣдними аулами смежныхъ волостей и областей имѣется достаточно прошлыхъ счетовъ и накопленныхъ обидъ, скука и монотонность жизни на одномъ мѣстѣ вызываютъ старыя воспоминанія, къ которымъ зачастую примѣшиваются и свѣжіе мелкіе счеты, въ родѣ напримѣръ того, что одинъ угостилъ другого бараномъ, а другой не отвѣтилъ тѣмъ же и ограничился предложеніемъ кирпичнаго чая, и т. п. начинаются пререканія, взыскиваются старые долги; зачастую вспомнятъ, что сосѣдняя волость когда-то забарантовала нѣсколько коней, словомъ набирается достаточно горючаго матеріала и въ заключеніе обиженная сторона со своими сторонниками рѣшается при удобномъ случаѣ свести счеты обычною барантою, т. е. угономъ возможно большого числа коней изъ табуна противной стороны. Для баранты требуется: тренировка (подъяровка) скаковыхъ коней, темная ночь, внезапность и быстрота; что же касается барантачей, то они одѣваются въ самое старое отрепье, вооружаются соилами, батиками или копьемъ, подъѣзжаютъ незамѣтно къ намѣченному для угона табуну, нѣсколько всадниковъ спѣшиваются и ползкомъ, крадучись, обходятъ табунъ сзади, пугливыя животныя становятся ночью впечатлительными къ малѣйшему шороху, табунъ устремляется въ сторону конныхъ барантачей, послѣдніе тычатъ коней батиками и соилами, производятъ еще

большій переполохъ и кони со всѣхъ ногъ бросаются впередъ, а конные барантачи направляютъ ихъ къ намѣченному заранѣе мѣсту, которое наиболѣе удалено отъ мѣста происшествія и гдѣ расчитываютъ на сочувствіе предпріятія. Зачастую дикая проскачка длится весьма долго и табунъ угоняется за сотню верстъ въ теченіи длинной зимней ночи. Обыкновенно стараются все дѣло обдѣлать въ тишинѣ, такъ чтобы дремлющіе табунщики-пастухи ничего не слыхали, или услыхали-бы топотъ копытъ спутнутаго табуна уже вдали. Случается и неудача, когда заподозрѣвшіе табунщики устраиваютъ ловушку и въ превосходномъ числѣ всадниковъ на лучшихъ скаковыхъ лошадяхъ перехватываютъ табунъ и вступаютъ въ ожесточенную драку съ барантачами; тогда соилы, батики и копья работаютъ на славу и лишь благодаря крѣпости киргизскаго черепа и спасительному мягкому малахаю на головѣ, дѣло оканчивается уродованіемъ, калѣченіемъ и лишь изрѣдка печальнымъ убійствомъ. Обыкновенно одна баранта вызываетъ другую, третью и въ заключеніе всею мѣстностію овладѣваетъ барантачная эпидемія, которая прекращается лишь съ наступленіемъ первыхъ теплыхъ дней, когда солнце пригрѣваетъ снѣговой покровъ и соскучившіеся сидѣніемъ на одномъ мѣстѣ кочевники не почувствуютъ близости весны, а вмѣстѣ съ нею и близости излюбленной кочевки на джайляу.

Есть еще одна болѣе важная причина, которая служитъ яблокомъ раздора между южными киргизами смежныхъ областей и, проявляясь ежегодно, поддерживаетъ общую вражду между родственными племенами. Причина эта кроется въ разладѣ между современнымъ административнымъ дѣленіемъ южной киргизской степи на отдѣльныя области разныхъ генералъ-губернаторствъ съ установленными разграничительными рубежами живыхъ и условныхъ границъ, съ прежнимъ строемъ степной жизни киргиза временъ орды и преобладанія въ Туркестанскомъ краѣ слабаго владычества отдѣльныхъ мелкихъ ханствъ. Въ то время киргизъ чувствовалъ себя полнымъ хозяиномъ всей степи и свободно переходилъ со своими стадами къ сѣверу, свободно же передвигался,—въ слу-

чаѣ необходимости, — къ югу; онъ не стѣснялся граничными рубежами и двигался во всѣ стороны, а посему его экономическое благосостояніе подвергалось меньшему колебанію и риску. Южные киргизы всей долины рѣки Чу и Сары-су вплоть до подножія Каратавскихъ горъ составляли два большихъ рода: Баганалинцевъ и Таминцевъ; это родовое начало служило единственнымъ слабымъ дѣленіемъ между ними, а вслѣдствіе простора степей не было и повода къ раздору изъ-за урочищъ во время кочевокъ и въ одномъ и томъ же урочищѣ часто кочевали и пасли свои стада киргизы разныхъ родовъ, но только въ разное время. Подобный порядокъ вещей удерживался вплоть до временъ паденія и разгрома средне-азіатскихъ ханствъ и водворенія русскаго владычества. Когда же кольцо русскихъ владѣній сомкнулось, киргизы и ихъ степи очутились внутри этого кольца и судьба послѣднихъ была рѣшена безповоротно. Послѣдовало раздѣленіе киргизской степи на отдѣльныя области, подвѣдомственныя каждая своему Генералъ-Губернатору; киргизы одного рода были подѣлены между областями и такимъ образомъ установленныя областныя границы пріобрѣтали въ дѣлахъ спорныхъ свое рѣшающее значеніе. Правда, еще долго, киргизы руководствовались своимъ обычнымъ правомъ и, несмотря на ихъ административное раздѣленіе, въ дѣлахъ пользованія разными урочищами руководствовались старыми преданіями; только съ усиленіемъ колонизаціи Туркестанскаго края, Западной Сибири и Оренбургскаго края вмѣстѣ съ развитіемъ полосы земледѣльческой культуры на счетъ пастбищныхъ мѣстъ и одновременнаго увеличенія прироста самыхъ кочевниковъ, вопросъ о земельномъ пользованіи урочищами начинаетъ обостряться, а въ послѣднее время обратился въ злобу дня, которая изъ году въ годъ даетъ себѣ чувствовать мѣстной администраціи и усиленно вліяетъ на медленный, но неизмѣнный упадокъ экономическаго благосостоянія кочевниковъ смежныхъ областей. Въ послѣдніе годы положеніе вещей въ южной части Акмолинской области привело къ слѣдующимъ хроническимъ явленіямъ: киргизы Таминскаго и Баганалинскаго родовъ Акмолин-

ской области имѣютъ свои зимнія стойбища въ долинѣ праваго берега рѣки Чу и въ нижнемъ теченіи рѣки Сары-су. Областная граница проходитъ по руслу рѣкъ, а посему всѣ урочища, расположенныя въ долинѣ лѣваго берега рѣки Чу принадлежатъ юридически сыръ-дарьинскимъ киргизамъ, а хозяевами праваго берега долины рѣки Сары-су являются киргизы Тургайской области; большая часть киргизъ сосѣднихъ областей принадлежитъ къ потомкамъ двухъ упомянутыхъ родовъ. Природа долины праваго берега р. Чу и лѣваго берега рѣки Сары-су отличается большою скудостью въ пастбищныхъ мѣстахъ, а русло рѣки Чу, въ силу поступательнаго движенія песковъ съ юга, медленно отступаетъ къ сѣверу: въ болѣе или менѣе далекомъ будущемъ рѣка Чу будетъ вплотную притиснута къ южному склону пустыни Беднакъ-далы и долина праваго берега, и безъ того нынѣ обездоленная пастбищными урочищами, станетъ еще бѣднѣе. Въ силу сего положенія вещей чуйскіе киргизы Акмолинской области вынуждены пользоваться для пастьбы своего скота урочищами, расположенными въ долинѣ лѣваго берега рѣки, а за таковое право киргизы Сыръ Дарьинской области требуютъ съ каждаго стада вознагражденіе натурою т. е. баранами; вознагражденіе это, весьма неопредѣленное, зависитъ отъ многихъ побочныхъ причинъ и варіируетъ примѣрно отъ 2—5 и 6 барановъ съ сотни крупнаго скота, слѣдовательно, при минимальномъ количествѣ скота въ 100,000 головъ и благопріятныхъ условіяхъ, этотъ налогъ выразится стоимостью въ 2000 барановъ, а при неблагопріятныхъ обстоятельствахъ въ 6000 барановъ, или при переводѣ на деньги отъ 5000 до 15000 рублей. Совершенно иная картина получается лѣтомъ: киргизы съ наступленіемъ теплыхъ солнечныхъ дней, примѣрно уже съ половины марта мѣсяца, откочевываютъ изъ долины р. Чу и нижняго теченія рѣки Сары-су къ сѣверу, двигаются черезъ пустыню Беднакъ-далы сплошною волною, пользуясь свѣжею порослью весеннихъ травъ, которыя на короткое время присутствія обильной влаги въ почвѣ, при достаточной согрѣвательной силѣ южнаго солнца, покрываютъ многія площади пу-

стыни. Двигаясь медленно впередъ, въ виду истощенія скотины, они достигаютъ песчаныхъ урочищъ и бархановъ, далѣе выходятъ къ долинѣ средняго теченія рѣки Сары-су (отъ урочища Караджара вверхъ до Кокъ-молы) двигаются долиною Кенгировъ и урочищами Копекъ-Тологаевъ къ Арало-Иртышскому водораздѣлу и примѣрно къ началу іюня переваливаютъ за водораздѣлъ въ при-Ишимскія и Нуринскія степи, стараясь во все время кочевки нагулять свои стада для сбыта избытка на Петровской ярмаркѣ въ станицѣ Атбасарской и на Константиновской ярмаркѣ въ г. Акмолинскѣ.

Возбужденная отъ зимней спячки весенняя природа южной степи представляетъ для кочевника южной части Акмолинской области столь много прелестей, что лишь одни обездоленные джатаки (объднѣвшіе киргизы-пролетаріи), лишенные средствъ для передвиженій и по необходимости обращающіеся въ игиничей (землелѣльцевъ), остаются вблизи мѣстъ зимнихъ стойбищъ, какъ для обработки полей, такъ и для полива и для охраны посѣвовъ; все остальное населеніе, отъ стара до мала, участвуетъ въ общемъ пиру киргизскаго эльдорадо и отправляется на джайляу т. е. кочуетъ.

Пользуясь отсутствіемъ хозяевъ страны, киргизы Сыръ-Дарьинской области переходятъ со всѣми своими стадами безпрепятственно граничный рубежъ съ юга, а киргизы Тургайской области съ запада и приступаютъ къ эксплоатаціи пастбищныхъ мѣстъ въ долинѣ праваго берега р. Чу и въ пескахъ и барханахъ, расположенныхъ на лѣвомъ берегу нижняго теченія р. Сары-су; на джатаковъ и игиничей приэтомъ не обращаютъ никакого вниманія, такъ какъ ихъ весьма немного, и къ тому же они живутъ отдѣльными юртами близь участковъ воздѣланныхъ ими полей и всецѣло поглощены карауломъ и огражденіемъ послѣднихъ отъ потравъ.

Послѣ потравы ближайшей окрестности рѣки Чу непрошеныхъ гостей начинаютъ выживать миріады жалящихъ и кусающихъ насѣкомыхъ, которыя быстро развиваются въ данной южной мѣстности послѣ спада вешнихъ водъ; миріады мошекъ, овода и комара, будучи бичемъ для человѣка и животныхъ, являются едини-

ственными союзниками хозяевъ страны и заставляютъ сыръ-дарьинскихъ киргизъ оставить эти мѣста. Послѣдніе, однако, и не думаютъ возвращаться къ мѣстамъ своихъ лѣтнихъ кочевокъ, которыя находятся въ Каратавскихъ горахъ, а предпочитаютъ двигаться на сѣверъ и, пользуясь полнѣйшимъ безлюдіемъ, переходятъ пустыню Беднакъ-далы, спускаются въ песчаныя урочища Джидели-конуровъ и степей въ окрестностяхъ Мунглинской и Кувлинской сопокъ и зачастую продвигаются еще сѣвернѣе къ теченію рѣки Ата-су. Одновременно киргизы Тургайской области, по вытравленіи бархановъ въ пескахъ Моюнъ-кума, двигаются волною въ сѣверномъ направленіи и достигаютъ устья рѣки Кара-Кенгира и среднюю часть долины рѣки Сары-су.

Между крайними сѣверными предѣлами лѣтнихъ кочевокъ южныхъ акмолинскихъ киргизъ и кочевниками-пришельцами изъ смежныхъ областей образуется нейтральная полоса верстъ въ 200—300, которую послѣдніе не рѣшаются сблизить, и, при малѣйшемъ извѣстіи о движеніи акмолинскихъ киргизъ съ мѣстъ лѣтнихъ кочевокъ въ южномъ направленіи, немедленно пускаются въ обратный путь, стараясь держаться примѣрно на томъ же интервалѣ. Подобное медленное отступленье продолжается иногда до сентября мѣсяца, причемъ попутно всѣ киргизскія зимовки подвергаются строгому обыску и все нужное или полезное увозится съ собою; около десятыхъ чиселъ сентября они оставляютъ предѣлы Акмолинской области, проведя въ послѣдней отъ 4 до 5 лѣтнихъ мѣсяцевъ.

Результаты такого нашествія съ многочисленными стадами сказываются уже въ обѣднѣніи акмолинскихъ южныхъ киргизъ, которымъ во время обратной кочевки къ зимнимъ стойбищамъ приходится проходить по сплошь вытравленной мѣстности, а по приходѣ къ своимъ кыставамъ находить либо скудный подножный кормъ, либо одну пыль. Если къ этому прибавить поборы сыръ-дарьинцевъ за зимнюю пастьбу въ своихъ невытравленныхъ урочищахъ и полную безнаказанность и невозможность взыскать съ нихъ за лѣтнюю пастьбу скота въ предѣлахъ Акмолинской обла-

сти, то матеріала для возбужденія ненависти оказывается болѣе чѣмъ достаточно.

Такимъ образомъ урочища южной части Акмолинской области, эксплоатируемыя почти въ теченіи цѣлаго года, не имѣютъ требуемаго отдыха, они годъ отъ году все болѣе ухудшаются, а пески и барханы разрыхляются и изъ устойчивыхъ, прикрѣпленныхъ къ мѣстности кустарниковою и травяною растительностью, постепенно обращаются въ сыпучіе и переносные, которые заносятъ пастбищныя мѣста.

Итакъ, вся жизнь южнаго кочевника проходитъ въ перекочевкахъ въ теченіи двухъ третей года и въ сидѣніи на зимнихъ стойбищахъ въ теченіи примѣрно одной трети года; такой строй установившейся жизни даетъ единственную возможность заниматься скотоводствомъ. Основываясь на преданіяхъ старины, киргизъ не обнаруживаетъ рѣшительно никакого стремленія къ улучшенію породы своего скота и къ увеличенію черезъ то его цѣнности; онъ напротивъ убѣжденъ только, что богатство и значеніе обусловлено количествомъ головъ его стадъ. Распредѣленіе скота весьма неравномѣрное; одновременно съ богачами, которые считаютъ свои стада въ тысячи головъ, имѣются киргизы средняго достатка, насчитывающіе десятки и сотни головъ, а также и совершенно неимущіе бѣдняки, джатаки и игинчи, которые перебиваются съ единицами головъ, а часто совершенные паріи, которые пристраиваются къ богачамъ и обращаются послѣдними въ рабовъ.

Общее количество киргизскихъ волостей во всемъ Атбасарскомъ уѣздѣ достигаетъ 10 волостей, а во всемъ Акмолинскомъ уѣздѣ 20 волостей. Въ разсматриваемомъ нами участкѣ Атбасарскаго уѣзда располагаются на своихъ зимнихъ стойбищахъ слѣдующія волости: Джездинская, Улутавская, Кенгирская, Айнакульская и Сарысуйская, которыя по статистическимъ даннымъ уѣзднаго управленія за 1893 годъ насчитывали въ общей сложности 16063 мужчинъ и 14473 женщинъ, или 30536 душъ обоего пола, причемъ общее число мужчинъ во всѣхъ волостяхъ больше женщинъ. Изъ 20 волостей Акмолинскаго уѣзда въ разсматриваемомъ участ-

кѣ располагаются на зимнихъ стойбищахъ слѣдующія волости: Ортавская, Мунглинская, Нельдинская, Атасуйская, Спасская, Карагачская, Актавская и Чуйская съ 29917 мужчинъ и 27155 женщинъ, или 57072 душъ обоего пола, съ тѣмъ же преобладаніемъ лицъ мужскаго пола надъ женскимъ. Общее число легальныхъ кочевниковъ достигаетъ 87608 душъ и на каждаго кочевника приходится около двухъ квадратныхъ верстъ общей площади.

Что касается до количества скота, то учетъ таковаго весьма трудный и сама уѣздная администрація, въ своихъ годовыхъ отчетахъ, оговаривается ихъ сомнительностью. Причина трудности собиранія цифръ для учета скотины заключается въ томъ, что киргизы оброчныя статьи по кибиточному сбору и земскія распредѣляютъ не по числу кибитокъ, а по количеству скота, а посему сами кочевники заинтересованы въ предпамѣренномъ уменьшеніи таковаго количества. Изъ оффиціальныхъ данныхъ въ 10-ти киргизскихъ волостяхъ Атбасарскаго уѣзда и въ 20-ти волостяхъ Акмолинскаго уѣзда имѣются:

	въ Атбасарскомъ уѣздѣ:	въ Акмолинскомъ уѣздѣ:
Рогатаго скота	29646	71604
Курдючныхъ овецъ . . .	281458	351911
Козъ	10226	18508
Верблюдовъ	38984	35964
Лошадей	90331	148447

Допуская предположеніе, что количество скота распредѣлено въ обоихъ уѣздахъ равномѣрно между волостями, на 5 волостей Атбасарскаго и 9 волостей Акмолинскаго уѣзда разсматриваемаго нами участка придется:

	на южн. участокъ Атбасарск. уѣзда.	на южн. участокъ Акмолинск. уѣзда.	Всего
Рогатаго скота .	14823	32220	47043
Курдючныхъ овецъ	140729	158355	299084
Козъ	5113	8325	13438
Верблюдовъ . .	19492	16182	35674
Лошадей . . .	45165	66798	111963

Цифры эти, будучи во всякомъ случаѣ ниже дѣйствительныхъ, могутъ дать лишь приблизительное понятіе о развитіи скотоводства въ южной части Акмолинской области. Тѣ же оффиціальныя данныя за 1892 годъ указываютъ, что, при равномѣрномъ распредѣленіи скота на общее число кибитокъ, въ обоихъ уѣздахъ придется на одну кибитку въ среднемъ отъ 9 до 10 головъ крупнаго скота и отъ 13 до 15 головъ мелкаго скота.

Такъ какъ кочевники преимущественно добываютъ себѣ всѣ средства къ жизни непосредственно отъ скота (пищу, одежду, жилище), и кромѣ того имѣютъ еще другія потребности и нужды, какъ-то: уплата ежегодно кибиточнаго сбора, земскихъ оброчныхъ статей, покупка кирпичнаго чая, табаку, мануфактурныхъ, желѣзныхъ и кожевенныхъ товаровъ и т. п., то удовлетвореніе послѣднихъ нуждъ достигается продажею избытка скота во время лѣтнихъ ярмарокъ въ г. Акмолинскѣ и въ станицѣ Атбасарской, причемъ только на одной Акмолинской ярмаркѣ 1892 г. было продано 96709 головъ крупнаго и мелкаго скота; продажная цѣна колебалась для лошадей отъ 10 до 35 рублей, для барановъ отъ 2 до 5 рублей.

Принимая во вниманіе, что въ среднемъ на кибитку приходится только около 10 головъ крупной скотины и около 15 мелкой вмѣстѣ съ жеребятами, телятами, верблюжатами и молодыми овцами, то на долю скотины, достигшей продажнаго возраста, останется не болѣе половины, и слѣдовательно отдѣльная кибитка можетъ пустить въ продажу не болѣе одной головы крупнаго и отъ 2 до 3 головъ мелкой скотины, иначе она должна лишиться своихъ средствъ для перекочевки и для самой жизни.

Если оффиціальныя цифры приведенныхъ данныхъ хотя приблизительно соотвѣтствуютъ дѣйствительности, то фактъ упадка скотоводства и обѣдненія киргизъ южныхъ волостей несомнѣненъ.

Слѣдуетъ къ сему еще присовокупить, что, въ силу своихъ характерныхъ особенностей, главнымъ образомъ безпечности, киргизъ не замѣчаетъ обѣдненія и по сю пору является однимъ изъ исправныхъ плательщиковъ казенныхъ повинностей, земскихъ сбо-

ровъ и платежей частнымъ кредиторамъ; для удовлетворенія последнихъ онъ продастъ послѣднюю скотину и только тогда, когда лишится возможности принять участіе въ кочевкѣ, онъ изъ нужды принимается за побочное занятіе; но если обстоятельства ему снова поблагопріятствуютъ, онъ снова обзаводится скотиною, снова принимается за кочевку, а земледѣліемъ или другимъ побочнымъ промысломъ предоставляетъ заниматься своимъ обѣднѣвшимъ собратьямъ.

Изъ предъидущихъ главъ мы видѣли, что всюду, гдѣ только мѣстность допускала возможность искусственнаго орошенія, обѣднѣвшіе киргизы: игинчи и джатаки устраивали свои поля и принимались за земледѣльческую культуру. Обыкновенно эти бѣдняки являются батраками богатыхъ киргизъ, которые за трудъ снабжаютъ ихъ необходимыми примитивными орудіями, даютъ имъ въ пользованіе одного или нѣсколько молодыхъ бычковъ или воловъ для обработки поля, разъѣздовъ верхомъ и въ арбѣ, корову и нѣсколько овецъ, затѣмъ отпускаютъ на посѣвъ сѣмена, а для жилья старую, рваную и прокопченую юрту, словомъ даютъ всѣ самыя необходимыя средства для самостоятельной жизни вблизи воздѣланныхъ полей. Прежде чѣмъ приступать къ обработкѣ избраннаго поля устраиваютъ арыки и поливныя канавы, причемъ мѣста солонцовыя обходятъ, удостовѣряются въ томъ, что вода дѣйствительно можетъ оросить намѣченное пространство, а затѣмъ уже приступаютъ къ вспахиванію его. Пашутъ обыкновенно агачъ-имекомъ (агачъ—дерево, имекъ—кривое), который лишь въ слабой степени напоминаетъ соху (рисунокъ 9), конецъ этой кривой ковырялки иногда окованъ, иногда это просто подходящій искривленный стволъ толстаго саксаулованго обрубка съ заостреніемъ на концѣ; пашутъ не глубже двухъ, трехъ вершковъ и въ результатѣ получается не вспаханное поле, а всковырянное.

Вслѣдъ затѣмъ игинчи, джатаки со всѣми членами своихъ семействъ вооружаются здоровыми дубинками, союлами, мотыками и приступаютъ совмѣстно къ раздробленію и измельченію комьевъ и глыбъ; по выполненіи сего принимаются за ручной посѣвъ и если

почва очень сухая, то пускаютъ воду. Этимъ заканчивается процессъ посѣва, остается тщательно наблюдать за достаточностью потребной влаги, необходимой для роста злаковъ и караулить зерно отъ клева птицъ и потравъ. Такъ какъ игинчи получаютъ отъ урожая извѣстную долю, то они прямо заинтересованы въ достиженіи лучшихъ результатовъ, а посему обязанности свои они обыкновенно выполняютъ съ большою добросовѣстностью и съ восхода солнца до его захода по-смѣнно разъѣзжаютъ на своихъ верховыхъ бычкахъ кругомъ полей: въ одномъ мѣстѣ киргизъ разгонитъ стаи воронъ, галокъ, воробьевъ и фазановъ, въ другомъ пускаетъ воду, въ третьемъ спускаетъ ненужную воду. Къ палящему солнцу и зною онъ привыкъ, гнететъ его лишь одиночество, а посему онъ радуется появленію чужихъ киргизъ сосѣднихъ областей, хотя съ приходомъ послѣднихъ онъ вынужденъ караулить отъ потравы поля даже ночью.

Одновременно съ обработкою полей на игинчей лежитъ обязанность озаботиться сборомъ возможно большаго запаса сѣна, а посему нѣкоторые члены семьи въ свободное время приступаютъ къ сѣнокошенію, поля же безъ призору никогда не остаются.

Въ теченіи двухъ мѣсяцевъ, иногда раньше, всходы уже пускаютъ колосья и быстро созрѣваютъ. Уборка производится серпами, увязываютъ въ снопы и складываютъ въ небольшія копны, а послѣ сего принимаются за молотьбу тутъ же на глинобитной и ровной поверхности. Для молотьбы сгоняютъ всю крупную скотину, какая имѣется, и гоняютъ по кругу, на которомъ разбросана часть жатвы, затѣмъ провѣиваютъ лопатою во время вѣтра и наконецъ ссыпаютъ зерно въ мѣшки, складываютъ въ коническія ямы и т. п. укромныя мѣста.

На пашняхъ долины р. Чу и низовьевъ р. Сары-су сѣютъ: пшеницу, ячмень и просо, а также люцерну; послѣдняя перенята отъ сыръ-дарьинскихъ сартовъ и служитъ прекраснымъ питательнымъ кормомъ для лошадей; обыкновенно люцерною кормятъ лучшихъ скакуновъ. Посѣвныя поля по Кара-саю, въ Мунглахъ и Кувлахъ, а также по всему верхнему и среднему теченію рѣки

Сары-су и въ урочищахъ по Кенгирамъ, Тологаямъ и Эскенею нынѣ, кромѣ первыхъ трехъ злаковъ, начинаютъ засѣвать овсомъ, хотя и въ незначительномъ количествѣ.

Оффиціальныя данныя по киргизскому земледѣлію въ Атбасарскомъ уѣздѣ даютъ слѣдующія цифры:

	Посѣяно четвертей яровой пшеницы:	Собрано четвертей:
въ 1892 г. . . .	868	5753 или самъ 6.6
„ 1893 „ . . .	2160	7238 „ 3.4,

а въ Акмолинскомъ уѣздѣ:

	Посѣяно четвертей яровой пшеницы:	Собрано четвертей:
въ 1892 г. . . .	5333	49183 или самъ 9.2.

Кромѣ скотоводства и, въ видѣ сподручнаго промысла, вынужденнаго земледѣлія, всѣ остальные промыслы играютъ совершенно случайную роль: такъ, процвѣтавшій когда-то промыселъ караванной перевозки товаровъ падаетъ въ послѣднее время совершенно (по направленію отъ г. Туркестана на Атбасаръ и далѣе на г.г. Петропавловскъ и Троицкъ нынѣ уже перестали ходить караваны, а караванными дорогами на г. Акмолинскъ и г. Каркаралинскъ ходятъ лишь небольшіе караваны мѣстныхъ торговцевъ изъ сартовъ и татаръ для обмѣна своихъ торговыхъ предметовъ на сырыя произведенія степи, которыя еще продолжаютъ давать значительные барыши оборотливымъ и пронырливымъ торгашамъ).

На сколько строющаяся Сибирская желѣзная дорога отразится благопріятно или неблагопріятно на первобытнаго кочевника киргизскихъ степей,—рѣшитъ уже будущее; но будетъ крайне жаль, если таковая повліяетъ отрицательно и вмѣстѣ съ прогрессомъ для одной части населенія, нанесетъ окончательный ущербъ этому бѣдному и обездоленному природою, но въ общемъ симпатичному обитателю безотрадной пустыни.

VII.

МАРШРУТЫ КАРАВАННЫХЪ ПУТЕЙ ВЪ ЮЖНОЙ ЧАСТИ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.

I. Маршрутъ отъ г. Акмолинска по пикетному старому тракту на Эскепей и далѣе караваннымъ путемъ черезъ Уванасъ въ кышлакъ Сузакъ.

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Число верстъ.	Краткое описаніе пути.
г. Акмолинскъ . .	20	Старый пикетный трактъ, удобный для колеснаго проѣзда, направляется долиною праваго берега р. Ишима вверхъ $5^1/_2$ верстъ къ Кара-уткульскому броду; бродъ шириною 35 саженъ, глубиною по спадѣ водъ 1 аршинъ, дно твердое. Затѣмъ слѣдуетъ 2 версты долиною лѣваго берега р. Ишима вверхъ, откуда сворачиваетъ къ югу, направляясь къ западному берегу озера Май-балыкъ (прѣсное); для остановки удобна юго-западная оконечность озера. Подножнаго корма въ изобиліи, вода озера прѣсная, дровъ можно добыть въ ближайшихъ киргизскихъ зимовкахъ; грунтъ дороги супесчаный.
Озеро Май-балыкъ.	33	Дорога направляется къ югу на сопку Той-тюбе, далѣе вступаетъ въ урочище Утъ-куль, гдѣ, на 12 й верстѣ, отдѣляется старая пикетная дорога на бывшее Актавское укрѣпленіе; слѣдуя все къ югу, на 20 верстѣ киргизская могила Балта, рядомъ сопка Джангызъ-тюбе, далѣе правымъ нагорнымъ берегомъ р. Нуры, которая на всемъ переходѣ течетъ западнѣе дороги въ $3^1/_2$ верстахъ; на 24 верстѣ киргизская могила Арыстанъ, гдѣ спускается по отлогому спуску въ логъ праваго притока р. Нуры, извѣстнаго подъ именемъ рѣки Кокпекты. въ $1^1/_2$ верстахъ къ западу обширная долина рѣки Нуры. Подножнаго корму и прѣсной воды въ изобиліи, дровъ можно добыть въ долинѣ р. Нуры и въ киргизскихъ зимовкахъ праваго берега; грунтъ дороги твердый въ сухое время, распускается въ дожди, почва суглинокъ съ чернымъ растительнымъ слоемъ земли сверху.

		Отъ того же Кара-уткульскаго брода можно проѣхать къ р. Кокпекты, слѣдуя менѣе удобною дорогою на оз. Кумды-куль, откуда сворачиваютъ прямо въ долину р. Нуры, далѣе вверхъ киргизскими зимовками направляются къ сопкѣ Акъ-сенгиръ, гдѣ находилось и мѣсто стараго пикета; оттуда все долиною праваго берега къ устью р. Кокпекты. Корму, воды, дровъ въ изобиліи, но дорога для колеснаго проѣзда неудобна даже и въ сухое время года: кочковата, крутые спуски и подъемы, много ямъ и глубокихъ рытвинъ; ею предпочтительно пользуются киргизы при слѣдованіи въ арбахъ и верхомъ. Разстояніе отъ г. Акмолинска до р. Кокпекты 57 верстъ.
Устье р. Кокпекты.	26	Дорога проходитъ правымъ нагорнымъ берегомъ р. Нуры, причемъ послѣдняя остается 4 версты къ западу; на 17-й верстѣ прѣсное озеро Курпеше, откуда видна береговая сопка р. Нуры Кубетей въ въ $5^1/_2$ верстахъ; далѣе направляется къ озеру Арча-байкуль. Подножнаго корму и прѣсной воды въ изобиліи. Топливо надо добывать изъ долины р. Нуры, которая находится отсюда въ 5 верстахъ.
Озеро Арча-байкуль.	35	Дорога направляется къ югу 5 верстъ, оставляя озеро Чубты-куль нѣсколько восточнѣе, далѣе къ югу нагорнымъ берегомъ р. Нуры, переѣзжаютъ пологимъ спускомъ и подъемомъ р. Кундузду (притокъ справа р. Нуры) и направляются вдоль восточнаго склона сопки Куланъ, къ мѣсту расположенія бывшаго пикета Куланъ-Нуринскаго. Подножнаго корму, воды прѣсной и топлива имѣется на мѣстѣ въ долинѣ р. Нуры въ изобиліи; грунтъ дороги суглинокъ съ чернымъ слоемъ земли.
Бывшій пикетъ Куланъ-Нуринскій.	23	Дорога идетъ къ югу на могилу Бектургана, откуда отдѣляется дорога на урочище Кара-агачъ. Отъ могилы Бектургана пикетная дорога слѣдуетъ въ юго-юго-восточномъ направленіи, мимо киргизскихъ могилъ Казыбая, Мажибая, оставляетъ на 21-й верстѣ сопку Ала-атъ-беикъ къ западу, а сопку Кертенды къ востоку, спускается полого къ правому берегу р. Нуры къ мѣсту киргизскаго кладбища съ могилою Балчика. Подножнаго корму, прѣсной воды и топлива въ долинѣ рѣки Нуры въ изо-

		биліи (дрова: талъ, боялышъ и карагайникъ); грунтъ суглинистый, дорога вязкая въ дождливое время.
Киргизская могила Балчика	18	Дорога слѣдуетъ правымъ берегомъ р. Нуры, мимо могилы Нурума, легкимъ подъемомъ на 6 верстѣ поднимается на береговой мысъ горы Джусалы-картъ и такимъ же легкимъ спускомъ на 8-й верстѣ—въ долину праваго берега рѣки Нуры, держится вблизи подошвы береговой возвышенности Джаксы-картъ, вплоть до мѣста бывшаго пикета Тлень-джартасъ. Подножнаго корму, топлива, прѣсной воды въ изобиліи; грунтъ суглинистый, въ дождливое время вязкій.
Бывшій пикетъ Тлень-джартасъ	33	Долиною р. Нуры къ югу до Тлень-джартасскаго брода, на 3-й верстѣ, бродъ глубиною отъ $^1/_2$ до 1 аршина лѣтомъ затѣмъ подъемъ на лѣвый берегъ р. Нуры къ могилѣ Курмамбы, дорога удаляется отъ р. Нуры, которая здѣсь круто поворачиваетъ на востокъ, на 11-й верстѣ огибаетъ восточный берегъ озера Сопакъ-соръ (солодковый вкусъ воды, покрытъ сплошнымъ камышомъ), слабымъ подъемомъ на сопку Учъ-кагылъ; оттуда легкимъ спускомъ къ ряду мелкихъ и прѣсныхъ озеръ Джаръ-джаке, расположенныхъ среди сплошныхъ зарослей камыша урочища того же имени, огибаетъ восточный край камышей, причемъ сопка Конуръ-долгалы остается на востокѣ, спускается къ оз. Балыкты, гдѣ находятся развалины пикета того же имени. Озеро Балыкты-куль прѣсное, обильный подножный кормъ, а дровами служатъ кусты боялыша, карагайника и тала; грунтъ супесчаный, мѣстами проявляются въ низинахъ глины.
Озеро Балыкты-куль.	30	Подъемъ легкій вдоль западнаго склона оврага, причемъ гора Балыкты-бая-тыръ остается къ западу, а гора Сары-адыръ къ востоку, поднимается на вершину узкаго гребня сопки Акъ-чеку, откуда спускъ къ югу между озерами Сулу-куль и Кара-кога и снова подъемъ на сопку Куйгунъ, гдѣ находился прежде пикетъ того же имени, а въ 11-ти верстахъ къ сѣверо-западу на берегу р. Куланъ-утмеса находятся развалины пикета Куланъ-утмесскаго. Обильный подножный кормъ, прѣсная вода въ озерахъ Сулу-куль и Кара-кога, кругомъ ку-

		старниковая растительность боялыша и карагайника; грунтъ суглинистый, на возвышенностяхъ щебенистый.
Развалины пикета Куйгунъ	26	Дорога идетъ въ южномъ направленіи западнѣе сопки Джаламбутъ (въ 5 верстахъ), слабымъ уваломъ спускается къ подножію сопки Кызылъ-джалъ, вершина которой лежитъ восточнѣе; далѣе, направляется на вершину сопки Кара-оба, откуда спускъ къ верховьямъ рѣки Акъ-тасты, гдѣ расположена могила Джангозы (вершина горы Окъ-кумгёнъ лежитъ къ западу въ 6 верстахъ, гдѣ образуются верхніе ключи рѣки Акъ-тасты, рядъ сопочныхъ возвышеній скалистаго характера, какъ напримѣръ сопка Кереге-тасъ и Тарбакъ съ отдѣльною скалистою вершиною Тасты, всѣ сопки известковыхъ породъ), переваливаетъ чрезъ невысокій холмъ ко второму главному ключу р. Акъ-тасты и, слѣдуя вдоль сѣвернаго подножія Эскенейской сопочной возвышенности, огибаетъ сѣверо-восточный уголъ Эскенейской сопки, гдѣ сохранились и развалины бывшаго Эскенейскаго пикета. Дорога каменистая, мѣстами щебениста, броды не выше $1/2$ аршина лѣтомъ; подножный кормъ и прѣсныя воды кругомъ, ключъ Эскеней рядомъ; топливомъ служитъ лѣтомъ помётъ.
Бывшій пикетъ Эскенейскій	$24\frac{1}{2}$	Отъ Эскенейскаго пикета начинается, собственно говоря, караванный путь, хотя таковой отличается отъ предшествующаго пикетнаго тракта лишь отсутствіемъ мѣстами наѣзженой колеи, но проѣздъ на колесахъ возможенъ и дальше. Дорога (вѣрнѣе верблюжьи тропы) огибаетъ Эскенейскую сопку съ восточной стороны въ общемъ южномъ направленіи, мимо сопокъ Бала-баксы и Джангызъ-тюбе, равниною доходитъ до брода чрезъ рѣку Джаманъ-Сары-су (въ 5-ти верстахъ ниже находится киргизская могила Копъ-мола); далѣе урочищемъ Джаманъ-адыръ къ колодцамъ Чалпакъ-кудукъ на 15-й верстѣ (осолодковая вода на глубинѣ 2 аршинъ), откуда слѣдуетъ къ могилѣ Матабая, предварительно перейдя бродомъ второй притокъ рѣки Сары-су, такъ называемый Джаксы-Сары-су. Подножнаго корму въ жаркое и сухое лѣто только въ рѣчной долинѣ, вообще къ кормамъ примѣшивается много солянокъ и полынныхъ травъ.

Могила Матабая на лѣвомъ берегу рѣки Джаксы-сары-су . .	$22^1/_2$	Броды черезъ обѣ рѣки неглубоки (Джаманъ и Джаксы-Сары-су) не выше аршина, обыкновенно ниже, дно илистое; вдоль русла растутъ камыши; топливомъ можетъ служить помётъ и сухой камышъ; вода слабо-осолодковая. Дорога идетъ въ южномъ направленіи къ колодцамъ Шкпма (5-я верста, вода осолодковая на глубинѣ 3 аршинъ), Кошкуль-бай-пудукъ (7-я верста, вода осолодковая, лѣтомъ колодецъ сухой, глубина $3^1/_2$ аршина) и равниною къ киргизской могилѣ Пшукай (9-я верста), подпимается на слабую сопочную возвышенность Джоль-чунуръ, вся окрестность которой поросла боялышемъ; далѣе равниною къ могилѣ Кусагалы и Мандыбая на бродъ рѣки Манаки. Дорога равнинная, грунтъ суглинистый; подножнаго корму въ долинѣ р. Манаки достаточно; топливомъ можетъ служить талъ и боялышъ, первый растетъ и въ долинѣ; вода имѣетъ лѣтомъ слабый, почти незамѣтный вкусъ соли, большею же частію вода прѣсная.
Бродъ на р. Манакѣ.	35	Дорога въ южномъ направленіи, на западѣ видны сопки Тастаръ-басъ и гора Куянды, на 15 верстѣ пересѣкаетъ старую арбную дорогу, которою подвозили соль изъ озера Акъ-бастау-тузъ въ бывшее Актавское укрѣпленіе; по обѣ стороны равнина поросла боялышемъ и карагайникомъ; далѣе мимо сопки Кокъ-сенгиръ, горы Итазу, сопки Чокпаръ-тасты къ колодцамъ Чокпаръ-тасты (осолодковая вода, глубиною 4 аршина), расположенныя въ промежуточной равнинѣ между сопками Алтыбая и Джуманая; подножнаго степнаго корма въ изобиліи; топливомъ служитъ боялышъ и карагайникъ, который покрываетъ всю окрестность.
Колодцы Чокпаръ-тасты	16	Дорога на югъ травянистою степью съ кустами боялыша и карагайника къ броду рѣки Ата-су. Подножнаго корма, топлива достаточно (боялыша); вода слабо соленая, бродъ рѣки мелкій, грунтъ супесчаный.
Бродъ на рѣкѣ Ата-су.	28	Дорога на югъ мимо большой сопки Улькунъ-чекоманъ (8-я верста), сопки Джаръ-тасъ (13-я верста) съ богатымъ ключемъ прѣсной воды Сары-булакъ

		(ключъ въ котловинѣ между сопками Сарымсакъ и Джаръ-тасъ, въ 5-ти верстахъ западнѣе караваннаго пути), мимо отрога сопки Бала-Чекоманъ (18-я верста), на сѣверномъ склонѣ послѣдней ключъ Айпа-булакъ въ 2-хъ верстахъ къ востоку отъ дороги, а ближе къ дорогѣ колодецъ Кызъ-кудукъ (осолодковая вода, глубина 3 аршина) къ югу вдоль подошвы горы Кара-тасъ выходятъ къ ключу Айна-булака. Вода ключевая прѣсная; корму и кустарниковой растительности кругомъ достаточно, почва дресвяная.
Ключъ Айпа-булакъ, въ верховьяхъ рѣки того же имени . .	38	Дорога спускается лѣвымъ берегомъ ключа и направляется въ котловину между сопкою Куянды и горою Кувлы къ могилѣ Андыбая (11-я верста), оттуда къ могилѣ Балтара на 21 верстѣ, переѣзжаютъ бродомъ рѣку Айна-булакъ, мимо могилы Байбике и вдоль подошвы сопки Кызылча, спускаются въ долину рѣки Кара-сая, близь могилы Тюлькубая, мелкимъ бродомъ выходятъ къ сопочнымъ возвышенностямъ горъ Аркарлы, пересѣкаютъ ключъ Біикътаса и, слѣдуя далѣе, спускаются снова въ долину рѣки Кара-сая. Дорога твердая, подножнаго корму и кустарнаго топлива достаточно, вода въ ключахъ и въ рѣкѣ Кара-саѣ прѣсная.
Рѣка Кара-сай . .	16	Долиною Кара-сая огибаютъ западное подножіе Аркарлійскихъ сопокъ, на 13-й верстѣ переѣзжаютъ мелкимъ бродомъ р. Аркарлу (притокъ р. Кара-сая, съ теченіемъ съ востока на западъ), противъ возвышенности горы Мунглу, направляются къ могиламъ Козмаратъ и Саганай, гдѣ рядомъ тянется небольшой логъ съ ключемъ Чійли-булакъ (впадаетъ въ р. Аркарлы справа). Дорога твердая, каменистая, подножнаго корму достаточно; топливомъ служитъ пометъ, въ крайности кустарниковая степная растительность, послѣдней здѣсь немного.
Ключъ Чійли-сулака.	15	Дорога легкимъ подъемомъ на обширную равнину, откуда слѣдуетъ по волнистой степи между рѣдкими кустами боялыша, карагайника, терескена, огибаетъ съ западной стороны рядъ слабыхъ сопокъ, вытянутыхъ съ востока на западъ въ числѣ болѣе десятка и извѣстныхъ подъ именемъ сопокъ Джангызъ; далѣе мелкимъ сопочникомъ достигаетъ урочища Мій-кайнары съ двумя колодцами, вода прѣсная,

		на глубинѣ отъ 3—4 аршинъ, кругомъ сухой солонецъ, степь лѣтомъ выгораетъ и травъ кормовыхъ очень мало, кормомъ можетъ служить одинъ камышъ, да и тотъ зачастую вытравленъ; степь и путь—твердая щебенка, топливомъ служитъ пометъ.
Урочище Мій-кайнары	38	Дорога на югъ по холмистой степи и слабымъ сопочникомъ Чолакъ-тумсука и Чалъ-чеку, на 20-й верстѣ спускъ въ сухой логъ Канбъ-мергенышъ-кара-су, мимо сопки Кара-бекъ къ урочищу Чабдаръ-джувганъ, гдѣ въ котловинѣ сухого солонца находятся три колодца, вода на глубинѣ отъ 2 до 4 аршинъ, вкуса осолодковаго, корму подножнаго мало и то больше полынь, немного камышей, степь каменистая; топливомъ служитъ пометъ.
Урочище Чабдаръ-джувганъ. . . .	$26^1/_2$	Дорога на югъ, тою же щебенистою, слегка всхолмленною степью, на 20 верстѣ урочище Урда-чагылъ, на 25 вер. спускъ въ сухое русло Джидели и вдоль праваго его берега къ мѣсту расположенія ряда колодцевъ противъ могилы Кипчакъ-бая. Четыре колодца въ руслѣ Джидели имѣютъ воду на глубинѣ $1^1/_2$—2 арш., вкусъ воды соленый, подножнаго корму недостаточно, камыша очень мало; топливомъ служитъ пометъ.
Урочище и колодцы въ сухомъ руслѣ Джидели.	41	Дорога къ югу щебенистою степью съ саксауловыми зарослями, на 23 верстѣ могила Алтыбая, легкій спускъ въ сухой логъ на 36 вер. и второй спускъ въ такой же логъ на 39 верстѣ; оба лога соединяются вмѣстѣ на западѣ, за 8 вер., въ одинъ большой логъ, извѣстный подъ именемъ Кукокъ-сая, слабый подъемъ на плоскую вершину и спускъ въ обширный солонецъ съ котловиною и соленымъ ключемъ Соръ-булакомъ, вблизи могила Бай-коджа. Подножнаго корма нѣтъ, скотину для пастьбы надо гнать въ саксауловыя заросли, гдѣ имѣется полынка; топливомъ служитъ пометъ или саксаулъ окрестностей; вода ключа весьма соленая.
Урочище Соръ-булакъ.	42	Дорога слабымъ, едва замѣтнымъ подъемомъ, врѣзывается въ пустыню Бедпакъ-далы, а съ гребня идетъ легкимъ спускомъ и равниною по глинисто-щебенистому грунту на югъ до могилы Кызыбека, гдѣ рядомъ два колодца Быръ-тюскенъ. Вода въ одномъ осолодковая, въ другомъ соленая, степь обнажена лѣтомъ отъ растительности, топливомъ служитъ пометъ или саксаулъ.

Колодцы Бырь-тюс-кенъ	40	Дорога врѣзывается вглубь пустыни Бедпакъ-далы и по безтравной равнинѣ соровъ и такыровъ, по глинистому грунту спускается въ обширную котловину лога Кызылъ-такыра къ Уванасскимъ колодцамъ. Колодцевъ много, вода на глубинѣ 2—5 аршинъ, весьма соленая и мутная, для корму одна полынь, топливомъ служитъ пометъ.
Колодцы Уванасскіе.	74	Отъ Уванасскихъ колодцевъ предстоитъ большой безводный переходъ, а посему таковой слѣдуетъ выполнить тѣмъ способомъ, который практикуютъ кочевники; послѣдній изложенъ подробно въ III главѣ вмѣстѣ съ данными относительно перехода отъ Уванаса въ долину праваго берега р. Чу, близь могилы Кулунчака у озера Бегеръ-куля. Весь путь по глинистой равнинѣ пустыни со слабымъ спускомъ къ югу, совершенно безтравный и безводный. Озеро Бегеръ-куль имѣетъ сильно соленую воду, отъ нужды животныя пьютъ, для собственнаго употребленія необходимо кипятить и употреблять съ кирпичнымъ чаемъ. Подножнаго корма въ долинѣ р. Чу мало, исключительно полынь. Обыкновенно здѣсь развивается кровавый поносъ у животныхъ и людей, необходимо торопиться оставить непривѣтливую долину р. Чу.
Озеро Бегеръ-куль въ долинѣ праваго берега рѣки Чу .	17	Дорога отъ озера Бегеръ-куля направляется къ ближайшему броду рѣки Чу, который находится въ разстояніи $1\frac{1}{2}$ вер., бродъ не выше $\frac{3}{4}$ аршина лѣтомъ, далѣе идетъ вдоль камышей лѣваго берега и врѣзывается въ барханные пески между могилами Телекень и Джанабай; пески носятъ здѣсь названіе Коксеу-кумъ; на 14 верстѣ соединяется съ караваннымъ путемъ отъ Чолакъ-эсненынъ-куда, на 17-й верстѣ, въ котловинѣ между барханами расположены колодцы Селейнынъ-саганъ, тутъ же тянется и занесенный песками логъ Джаманъ-чу, (старое русло рѣки Чу). Путь въ пескахъ тяжелый, пески сыпучіе, колесный проѣздъ невозможный лѣтомъ, вода въ трехъ колодцахъ, на глубинѣ 3 аршинъ, горько-соленаго вкуса, подножнаго корму среди бархановъ имѣется больше чѣмъ у озера Бегеръ-куля; топливомъ служитъ саксаулъ, терескень и боялышъ.

Колодцы Селейнывъ-сайганъ	26	Дорога врѣзывается въ глубокіе, сыпучіе пески Коксеу-кума, 26 верстѣ озеро Пстамъ-газы, вода осолодковая, кругомъ въ пескахъ саксауловыя заросли и джузгунъ; озеро длиною въ 2 версты, шириною 200—400 саж. Подножнаго корму, топлива достаточно, вода на вкусъ сносная.
Озеро Пстамъ-газы.	16	Дорога идетъ менѣе сыпучими песками, на 6-й верстѣ озеро Сарлы-какъ, на 16 верстѣ колодцы Урусъ-казганъ, влѣво отъ дороги тянутся камыши, кругомъ заросли саксаула, боялыша и джузгуна; вода въ Сарлы-какѣ осолодковая, а въ колодцахъ Урусъ-казгана находится на глубинѣ $1^1/_2$ аршинъ сносная для питья, имѣетъ слабый осолодковый вкусъ, кочевники признаютъ ихъ прѣсными; подножнаго корму достаточно въ камышевыхъ и саксауловыхъ зарösляхъ, послѣднія служатъ и топливомъ.
Колодцы Урусъ-казганъ	42	Пески становятся менѣе глубокими по мѣрѣ приближенія къ окраинѣ Коксеу-кума, на 9 верстѣ сартовскія могилы Ай-сюйгура и Байсина, на 13 верстѣ дорога развѣтвляется: правая вѣтвь идетъ на югъ прямо въ г. Туркестанъ, а лѣвая, юго-восточная вѣтвь, направляется также въ г. Туркестанъ черезъ кышлакъ Сузакъ. Кому нѣтъ надобности быть въ Сузакѣ, тотъ слѣдуетъ по прямому пути черезъ Каратавскія горы, оставляя Сузакъ къ востоку въ 30 верстахъ; съ мѣста развѣтвленія дорогъ отдѣляется дорога на сѣверо-западъ къ колодцу Чолакъ-эспенынъ-кудуку. Продолжая путь на Сузакъ, достигаютъ могилы Бердыбека на 18-й верстѣ, а на 19 верстѣ пересѣкаютъ неглубокій логъ Косъ, который направляется въ пески и служитъ окраиною песковъ Коксеу-кума; далѣе слѣдуютъ въ юго-восточномъ направленіи по слабо-всхолмленной мѣстности съ арыками, проведенными изъ горныхъ ключей сѣвернаго Каратавскаго склона, достигаютъ крайній сѣверный оазисъ Туркестанскаго края—богатый кышлакъ Сузакъ, населенный исключительно сартами земледѣльцами и садоводами.
Весь путь отъ г. Акмолинска до к. Сузака составляетъ по инструментальной съемкѣ 1890 г.	801½	вер.

II. Маршрутъ караваннаго пути отъ г. Акмолинска, черезъ уроч. Кара-агачъ, пески Саменъ-кумы, Кендерлыкъ, Эсенынъ-кудукъ въ кышлакъ Сузакъ.

Г. Акмолинскъ		
Озеро Май-балыкъ .	20	По пикетному тракту I-го маршрута до Куланъ-Нуринскаго пикета, или киргизскими зимовками къ устью р. Кокпекты долиною р. Нуры, а далѣе тѣмъ же трактомъ до Куланъ-Нуринскаго пикета.
Устье р. Кокпекты .	33	
Озеро Арча-бай-куль.	26	
Пикетъ Куланъ-Нуринскій	35	
Пикетъ Куланъ-Нуринскій	26	Дорога далѣе свертываетъ у могилы Бектургана на Куланъ-Нурянскій бродъ черезъ р. Нуру, глубина брода отъ 1 до $1^1/_2$ арш., слѣдуетъ холмами лѣваго берега рѣки Нуры, въ юго-западномъ направленіи; постепенно удаляясь отъ послѣдней, доходитъ до ряда мелкихъ степныхъ озеръ, изъ коихъ Тасъ-суатъ наиболѣе извѣстенъ. Подножнаго корму и кустарниковой растительности для топлива въ изобиліи; вода озера совершенно прѣсная; дорога твердая, щебенистая.
Озеро Тасъ-суатъ .	40	Дорога направляется къ югу травянистою степью, приближаясь къ долинѣ рѣки Куланъ-утмеса, слѣдуетъ его правымъ берегамъ до озера Баятыра. Остановка удобна въ окрестностяхъ озера, а также въ долинѣ р. Куланъ-утмеса. Подножнаго корму и воды прѣсной въ изобиліи; дровъ можно достать въ киргизскихъ зимовкахъ и въ долинѣ рѣки; грунтъ супесчаный.
Озеро Баятыръ, или долина рѣки Куланъ-утмеса вблизи озера.	40	Дорога все время возлѣ праваго берега р. Куланъ-утмеса вплоть до брода въ верховьяхъ рѣки. Бродъ мелкій, дорога по супесчаному грунту, кругомъ прекрасный подножный кормъ и прѣсная вода; топлива мало и приходится замѣнять его пометомъ.
Бродъ въ верховьяхъ рѣки Куланъ-утмеса.	19	Дорога удаляется отъ рѣки Куланъ-утмеса и слѣдуетъ легкимъ подъемомъ между увалами слабыхъ сопочныхъ возвышеній черезъ Арало-Иртышскій водораздѣлъ въ юго-восточномъ направленіи; далѣе вдоль южнаго склона сопочныхъ возвышеностей до лѣсного урочища Кара-агачъ. Подножнаго корму, прѣсной воды, топлива всюду въ изобиліи; рядъ кир-

		гизскихъ зимовокъ съ большою зимовкою киргиза Чона; грунтъ щебенистый, мѣстами песчаный.
Урочище Кара-агачъ и зимовка Чона . .	28	Въ томъ же юго-западномъ направленіи къ рѣкѣ Джусалы травянистою степью до могилы Карджаспая. Всюду подножный кормъ, прѣсная вода, топлива нѣтъ, грунтъ супесчаный.
Могила Карджаспай на р. Джусалы . .	$25^1/_2$	Дорога идетъ травянистою степью къ подножію сопки Улькунъ-Тологой, причемъ прѣсное озеро Кумъ-куль, въ которое впадаетъ небольшая рѣчка Джусалы, лежитъ къ западу въ $1^1/_2$ вер.; далѣе на юго-западъ еще рядъ колодцевъ съ прѣсною водою въ долинѣ р. Сары-су (выше могилы Джуванъ версты двѣ). Подножнаго корму, прѣсной воды въ изобиліи, топлива нѣтъ.
Бродъ на р. Сары-су выше могилы Джуванъ	30	Бродъ черезъ р. Сары-су глубиною въ 1 аршинъ, причемъ сопка Каибъ-ата и могила Каибъ-ата остаются къ западу, первая на 12 верстъ, вторая 14 вер., слѣдуетъ долиною лѣваго берега рѣки Сары-су до песчаныхъ грядовыхъ переносныхъ песковъ, сворачиваетъ вдоль восточнаго края песковъ на югъ къ могилѣ Тлемисъ, оттуда на юго-западъ къ соленому озеру Акъ-бастау, гдѣ отдѣляется старая дорога на востокъ, по которой возили соль въ Актавское укрѣпленіе; отсюда сворачиваетъ къ колодцамъ Токобая. Подножнаго корму изобильно; вода въ колодцѣ на глубинѣ 2 аршинъ слабо осолодковая; топливомъ служитъ камышъ и пометъ.
Колодцы Токобая .	25	Дорога въ юго-западномъ направленія къ вершинѣ горы Токобая, съ 5 версты неглубокіе пески тянутся вплоть до могилы Бала-джумартъ на протяженіи 10 верстъ, оттуда супесчаною степью къ западному берегу озера Бозгуля. Подножнаго корму кругомъ озера изобильно; прекрасная прѣсная вода; топливомъ служатъ камыши, растущіе у берега, или тезякъ изъ ближнихъ зимовокъ киргизъ; грунтъ песчаный и супесчаный.
Озеро Бозгуль . .	42	Дорога въ юго-западномъ направленіи, вдоль восточнаго края неглубокихъ песковъ, затѣмъ врѣзывается въ средину песковъ и слѣдуетъ къ озеру Кара-куль (соленое) на 16 верстѣ, далѣе супесча-

		ною степью мимо колодца Тасъ-кудукъ (вода прѣсная, но колодецъ бываетъ временами безъ воды) на 25 верстѣ, къ колодцамъ Кумъ-джайляу на 30 верстѣ (временами пересыхаютъ), отсюда неглубокими песками къ могилѣ Тельгозя и далѣе къ могилѣ Топаръ на рѣкѣ Кызылъ-эспе. (Причемъ три прѣсныхъ озера Ушъ-куль расположены въ 5 верстахъ восточнѣе дороги и если предполагаютъ дневку, то лучше остановиться близъ таковыхъ, свертывая съ колодца Кумъ-джайляу прямо на югъ-юго-востокъ). Подножнаго корму и прѣсной воды въ плесахъ Кызылъ-эспе достаточно, топливомъ можетъ служить камышъ и пометъ, путь песчаный, отъ озера Кара-куля до колодца Кумъ-джайляу супесчаная степь.
Могила Топаръ на берегу р. Кызылъ-эспе .	20	Дорога въ юго-западномъ направленіи вдоль долины р. Кызылъ-эспе къ солонцу Бозгаку, который своимъ западнымъ концомъ упирается въ долину р. Кызылъ-эспе; мѣстомъ бивака самая долина Кызылъ-эспе, хотя и въ котловинѣ солонца имѣются два колодца съ осолодковою водою у могилы Кульбая. Подножнаго корму достаточно, вода въ Кызылъ-эспе осолодковая, въ колодцахъ Бозгакъ на глубинѣ 3½ арш., того же качества; дровами могутъ служить кусты тала и боялыша въ долинѣ.
Долина рѣки Кызылъ-эспе у западн. оконечности солонца Бозгака.	42	Дорога въ юго-западномъ направленіи къ сопкѣ Конуръ-тюбе, перерѣзаетъ солонцовую долину исчезнувшей рѣки Кокъ-таса, идетъ далѣе между сопочною грядою съ запада Конуръ-джала и сопокъ Татышъ и Найза-кыла къ колодцамъ Бель-кудукъ. Колодцы Бель-кудукъ расположены близъ сѣверо-восточной окраины песковъ вблизи песчанаго урочища съ барханами Тобулгалы-конуры, колодцевъ три, вода почти прѣсная; подножнаго корму достаточно; глубина воды въ колодцахъ отъ 2 до 4 аршинъ, топливо—пометъ или кусты саксаула и боялыша, за которыми надо посылать въ барханы.
Колодцы Бель-кудукъ близъ Тобулгалы-конуровъ	32½	Дорога въ юго-западномъ направленіи черезъ неглубокіе пески, причемъ барханные пески Тобулгалы остаются въ 5 верстахъ къ западу, мимо могилы Кара-мола и Маката спускается на 10-й верстѣ въ котловину сухого солонца Кызылъ-такыръ-сорчакъ шириною въ 5 вер., далѣе слѣдуетъ на

		вершину сопки Мыскаканъ-акъ-чушакъ и высоты Камбаса, откуда спускается къ колодцамъ Джидели-кудукъ у могилы Турая на восточной оконечности песчаной степи; въ 7-ми верстахъ западнѣе расположены обширные пески съ барханами Джидели-конуры. Подножнаго корму достаточно; вода въ колодцахъ на глубинѣ $1^1/_2$ арш., осолодковаго вкуса; топливо—пометъ или кустарники изъ бархановъ Джидели-конуровъ; дорога супесчаная и неглубокіе пески.
Колодцы Джидели-кудукъ (къ востоку въ 7 верстахъ отъ Джидели-конуры) . . .	16	Дорога вдоль восточнаго края песчаной степи въ юго-западномъ направленіи до колодца Бартча-кумъ-кудука у могилы Ирюбая. Противъ колодца въ 8-ми вер. къ западу тянутся обширные и зыбучіе холмы переносныхъ бархановъ съ глубокими песками Джаксы-бартча-кумы. Подножнаго корму достаточно; вода осолодковая на глубинѣ 1 аршина; дрова—пометъ или боялышъ; путь супесчаный.
Колодцы Бартча-кумъ-кудукъ.	20	Въ томъ же юго-западномъ направленіи по окраинѣ песчаной степи на могилу Баракъ и Джузасаръ къ могилѣ Казыбека. Подножнаго корму достаточно, рядъ колодцевъ и копаней въ котловинѣ покрытой камышомъ съ достаточно прѣсною водою, на глубинѣ отъ 1 до 2 аршинъ, въ 10 верстахъ къ западу урочище съ подвижными барханами песковъ Талды-кума, топливо—пометъ, камышъ и караганникъ.
Могила Казыбека .	20	Дорога сворачиваетъ къ югу на могилу Илюбай и Кужбанъ, причемъ холмистыя высоты Джаманъ-айбата остаются въ 15 верстахъ къ востоку; далѣе чрезъ неглубокіе пески на могилу Кожа-бежень, Чиныбекъ къ извѣстной могилѣ Байбиче. Подножнаго корму достаточно; вода въ колодцѣ близь могилы на глубинѣ $1^1/_2$ аршина осолодковая; топливо—пометъ; грунтъ—мелкій наносный песокъ (отъ колодцевъ Кожа-бежень кочевая тропа мимо восточнаго берега озера Добусуна на Уванаескіе колодцы).
Могила Байбиче. .	30	Дорога къ югу мелкими песками къ могилѣ Кумгуниганъ 6 верстъ, откуда вдоль окраины высокихъ бархановъ слѣдуетъ 9 вер. до могилы Бзау, снова песчаною степью вдоль котловины поросшей камышомъ и на 22 верстѣ врѣзывается въ пески

		Саменъ-кумы, дорога вьется между высокими, частью неподвижными барханами ущельемъ по зыбучимъ пескамъ вплоть до южной ея окраины у могилы Самена, гдѣ простирается обширная котловина съ зарослями чія и осоки. Подножнаго корму лѣтомъ недостаточно, одинъ чій и осока; колодцевъ много, но вкусъ осолодковый и соленый, вода на глубинѣ $^{1}/_{2}$ аршина; топливомъ могутъ служить карагайникъ, боялышъ и саксаулъ изъ бархановъ; грунтъ—сыпучіе пески.
Котловина съ колодцами у могилы Самена.	25	Дорога сворачиваетъ на юго-западъ по супесчаной степи, поросшей боялышемъ, карагайникомъ и чіемъ съ рядомъ солонцовыхъ такыровъ по сторонамъ, на колодцы Табанъ-кудукъ. Съ запада подступаютъ къ колодцамъ неглубокіе пески, корму подножнаго лѣтомъ мало для лошадей, вода въ колодцахъ Табана на глубинѣ 4 аршинъ, вода горько-соленая муть, сильно загрязненная, часто попадаютъ въ колодцы трупы тарбагана, овецъ, требуетъ тщательной очистки и кипяченія; топливомъ можетъ служить пометъ и кустарники.
Колодцы Табанъ-Кудукъ	24	Дорога идетъ на югъ вдоль восточнаго края песковъ по обширной котловинѣ съ зарослями саксаула, боялыша, карагайника; перерѣзаетъ два такыра, причемъ мысъ съ вершиною Кендерлыктынъ Кара-тюбе остается къ западу въ 5 верстахъ; на 22-й верстѣ приближается къ подножію возвышенности, которою пустыня Беднакъ-дала ограничена съ сѣверной стороны, зигзагами вдоль глинистаго оврага поднимается на 30 саженъ къ истокамъ Кендерлыкскихъ ключей. Подножнаго корму недостаточно для лошадей, вода прѣсная муть, держится на днѣ глубокаго глинистаго оврага; топливо одинъ пометъ, кустарниковыя заросли въ 3-хъ верстахъ восточнѣе.
Кендерлыкскіе ключи на сѣверной окраинѣ пустыни Беднакъ-далы.	85	Караванный путь на югъ перерѣзаетъ всю пустыню Беднакъ-далы большимъ переходомъ безъ воды и травы, по глинисто-щебенистой степи, мимо сухаго колодца Ногай-кудука на могилу Ить-аяка на 75 верстѣ, оттуда котловиною съ саксауловыми зарослями еще 10 верстъ къ колодцу обильному водою Чолакъ-эспенынъ-кудуку. Подножнаго корму лѣтомъ недостаточно, Чолакъ-эспенынъ на днѣ имѣетъ почти прѣсную воду, притокъ обильный; топливомъ

		служитъ пометъ, путь тяжелый, требуетъ выполненія киргизскимъ способомъ, изложеннымъ въ главѣ III-й.
Колодецъ - Чолакъ-эспеныпъ-кудукъ .	28	Дорога на югъ къ могилѣ Сары-кемпиръ мимо восточнаго края солонца Ашъ-казанына-улькунъ-сора черезъ вершину Ашъ-казана спускается черезъ 10 верстъ въ долину р. Чу и оттуда принимаетъ юго-восточное направленіе къ Той-уткульскому броду на р. Чу. Вода въ р. Чу горько-соленая, кормовыхъ травъ не имѣется, одна солянка, полынь, камышъ и осока съ чіемъ, топливомъ служитъ камышъ и пометъ.
Бродъ на р. Чу Той-уткуль.	11	Бродъ глубиною въ 1 аршинъ, далѣе сворачиваетъ къ югу черезъ камыши долины лѣваго берега р. Чу и врѣзывается въ пески Коксеу-кума, гдѣ на 8-й верстѣ и соединяется съ караваннымъ Увапасскимъ путемъ, по которому и слѣдуетъ далѣе, согласно съ маршрутамъ № I, при чемъ первою остановкою служатъ колодцы Салейнынъ-сайганъ.
Колодцы Салейнынъ-сайганъ		
Озеро Истамъ-газы .	26	Подробности въ маршрутѣ № 1-й.
Колодцы Урусъ-казганъ	16	
Кышлакъ Сузакъ .	42	
Весь путь отъ гор. Акмолинска до кышлака Сузакъ составляетъ по инструментальной маршрутной съемкѣ 1890 года. .	827	

III. Маршрутъ пути отъ стан. Атбасарской черезъ Улутавъ въ кышлакъ Сузакъ.

Станица Атбасаръ.		
Пикетъ Урмамбетъ .	25	Отъ станицы Атбасарской внизъ по теченію рѣки Ишима до поселка Урмамбетъ, гдѣ переѣздъ на паромѣ черезъ р. Ишимъ, а далѣе къ югу земскимъ пикетнымъ трактомъ до Улутава. Поселеній на всемъ пути не имѣется, на пикетахъ двѣ пары земскихъ лошадей содержатся на киргизскія суммы для разъѣздовъ администраціи и лицъ, командиро-
Джаръ-куль .	13	
Чурумсай .	34	
Терсаканскій.	35	
Чабдартинскій	35	
Тогушкенскій	33	

Пикетъ Кокчетавскій.	34	ванныхъ по службѣ, которыхъ возятъ за прогоны. Пикеты содержатъ исключительно казаки. Дорога въ сухое время сносная, переѣзды черезъ рѣки не обезпечены мостами.
Каптадырскій	32½	
Кучекинскій .	35½	
Арганатинскій	32½	
Тамдинскій .	32	
Улутавскій .	32	
Всего по пикетному тракту	373½	
Пикетъ Улутавскій.		
Долина ключа Тай-кеткеня противъ сопки Аралъ-тасъ . .	30	Путь для колесной ѣзды возможный, въ особенности лѣтомъ, когда броды мелки и много пересыпей. Вода въ верховьяхъ рѣки Улькунъ-джизды-кенгира совершенно прѣсная, отъ зимовки Табулды осолодковая, а близь устья мѣстами соленая. Въ рѣкѣ Кара-кенгирѣ осолодковая съ привкусомъ камыша. Подножнаго корму достаточно въ верховьи рѣки Джизды-кенгира, въ низовьяхъ лѣтомъ выгораетъ, по Кара-кенгиру обильный подножный кормъ. Грунтъ преимущественно глинистый. Топливомъ можетъ служить боялышъ и карагайникъ.
Долина рѣки Улькунъ-джизды-кенгира у киргизскаго кладбища Камыръ-хана . . .	23	
Долина р. Улькунъ-джизды-кенгира у зимовки Табулы . .	47	
Долина р. Улькунъ-джизды у могилы Табулды	35	
Зимовка Нуркугал на лѣвомъ берегу рѣки Кара-кенгира, противъ устья Улькунъ-джизды-кенгира . . .	29½	
Зимовка Саргута въ урочищѣ Кара-джарѣ на правомъ берегу р. Сары-су у устья рѣки Кара-кенгира . .	22	
Всего отъ Улутава до Кара-джара долиною рѣки Улькунъ-джизды-кенгира . . .	186½	

Болѣе удобствъ представляетъ путь отъ Улутава до урочища Кара-джара по старой отрядной дорогѣ.

Улутавъ.		
Мѣсто бывшаго пикета на правомъ берегу рѣки Джиланды-кенгира	25	Путь для колесной ѣзды болѣе удобный и короткій лѣтомъ. Вода прѣсная до Нуркутая, ниже становится осолодковою. Подножнаго корму всюду въ изобиліи, топливомъ можетъ служить талъ, боялышъ и карагайникъ. Грунтъ частью щебенистый, ниже переходитъ въ глинистый.
Мѣсто бывшаго второго пикета на правомъ берегу рѣки Джиланды-кенгира, вблизи устья рѣки . . .	25	
Мѣсто бывшаго третьяго пикета на правомъ берегу р. Кара-кенгира, ниже зимовки Арстамбаева верстъ семь	25	
Зимовка Нуркутая на лѣвомъ берегу Кара-кенгира противъ устья Улькунъ-джизды-кенгира	30½	
Зимовка Саргута въ урочищѣ Кара-джарѣ	22	
Всего отъ Улутава до Кара-джара . . .	127½	
Зимовка Саргута, въ урочищѣ Кара-джарѣ.		Дорога слѣдуетъ къ югу вдоль нижняго теченія р. Сары-су. Подножнаго корму лѣтомъ очень мало, а мѣстами совершенно не имѣется корму для лошадей. Вода р. Сары-су по мѣрѣ удаленія становится все болѣе горькосоленою, мѣстами соленою; топливомъ можетъ служить кустарниковая растительность окрестной степи и песковъ. Грунтъ преимущественно глинистый и солонцовый, а посему въ мокрое время вязкій.
Долина рѣки Сары-су противъ могилы Талмаса	22	
Долина рѣки Сары-су у могилы Кызъ-мола	45	
Долина рѣка Сары-су у Тасъ-уткульскаго		

брода (ниже могилы Сартъ-мола) . . .	27	
Долина р. Сары-су у могилы Кара-кипчака	$30\frac{1}{2}$	
Долина р. Сары-су у развалинъ крѣпости Джаманъ-курганъ .	$30\frac{1}{2}$	
Долина р. Сары-су у зимовки Батеша въ урочищѣ Кызылъ-джингильды . . .	32	
Въ устьяхъ рѣки Боктакарына въ урочищѣ Айнакуля. . . .	34	
Въ устьи р. Чу у Бесъ-куланскаго брода и урочища того же имени	55	Отъ зимовки Батеша долиною протока р. Сары-су (Бокто-карына), а далѣе западнымъ подножіемъ пустыни Беднакъ-далы до низовьевъ р. Чу, по безводной мѣстности безъ кормовыхъ травъ, саксаулу достаточно.
Восточный берегъ озера Акъ-джайткана, противъ высотъ Инкей	16	
Колодцы Косъ-кудукъ въ песчаныхъ барханахъ лѣваго берега р. Чу за сопкою Кабанъ-Куланъ	17	Вода въ р. Чу, оз. Акъ-джайканѣ и колодцахъ Косъ-кудукахъ горько-соленая.
Колодцы Джангисъ-Кудукъ урочища Чубара	31	Вода осолодковая, подножнаго корму мало.
Логъ Куль у могилы Бердыбы	25	Вода прѣсная въ копани и ближайшемъ арыкѣ.
Кышлакъ Сузакъ .	25	
Всего отъ Атбасара до кышлака Сузака по инструментальной маршрутной съемкѣ 1890 г. по долинѣ Джизды-кенгира . .	950	

По той же маршрутной съемкѣ и съемкѣ старой отрядной дороги	891	

IV. Маршрутъ старой караванной дороги отъ г. Каркаралинска въ кышлакъ Сузакъ.

Г. Каркаралинскъ.		
Долина р. Тесте-кара-су у могилы Акъ-тау	36	Весь путь отъ г. Каркаралинска до пустыни Бедпакъ-далы пролегаетъ по мѣстности гористой, изрѣзанной долинами небольшихъ рѣчекъ. Подножнаго корму и прѣсной воды всюду въ изобиліи, топлива также достаточно. Грунтъ большею частію каменистый и щебенистый; броды въ рѣкахъ неглубоки, мостовъ не имѣется: дорога нынѣ запущенная, допускаетъ проѣздъ лѣтомъ на колесахъ.
Долина рѣки Аиръ-тасты у подошвы сопокъ Айгыръ-джалъ.	24	
Въ верховьяхъ рѣки Кара-су у горы Карачеку	20	
Въ верховьяхъ рѣки Басъ-токрау противъ сопки Куу-чеку . .	23	
Въ долинѣ рѣки Джеланащи у подошвы горы Тулубай . .	24	
Въ верховьяхъ. р. Джамчи у сопокъ Тюлькулю	28	
Въ долинѣ р. Джамчи у могилы Койтекъ.	25	
Въ долинѣ р. Мукуруджамчи. . . .	22	
Въ долинѣ р. Іирекнынъ-эспенынъ у восточнаго мыса сопокъ Сирге-адыръ . . .	20	
Ключи на южномъ склонѣ Найза-кескена противъ сопки Кызылъташа	30	
Въ долинѣ р. Чуликъ у могилы Асая . .	24	

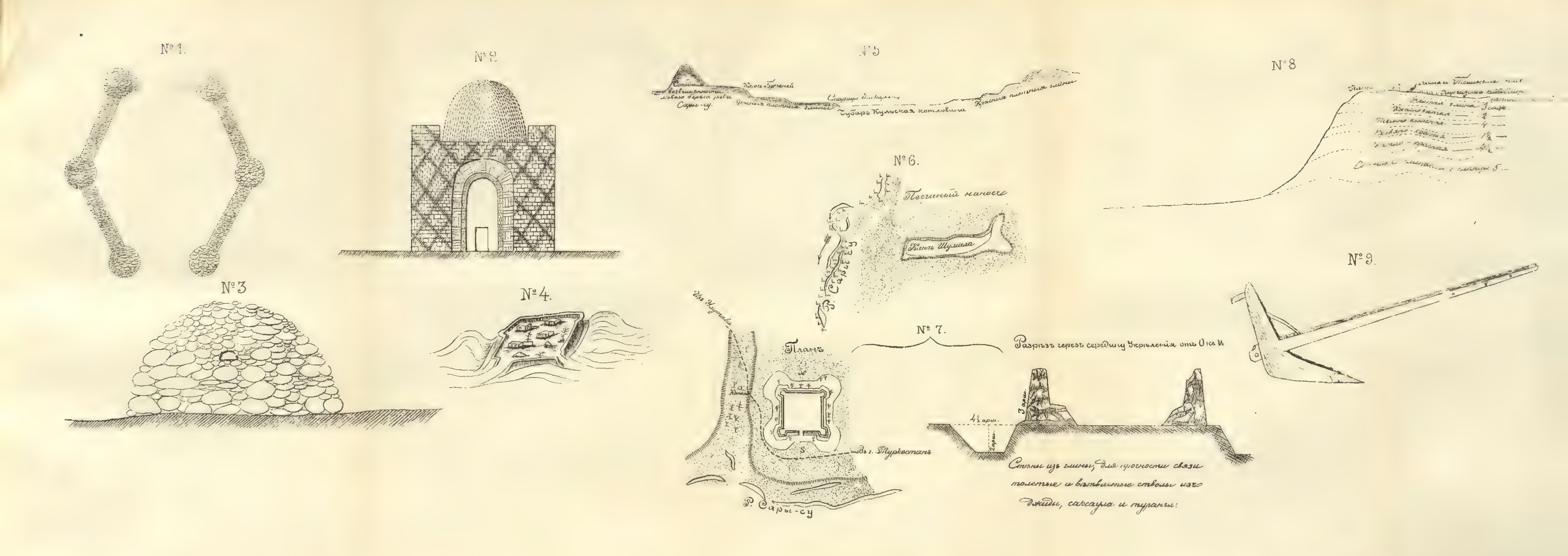
Ключи Игинъ-булакъ на сѣверномъ склонѣ горы Кеполи. . .	25	
Ключи Талды-булакъ на сѣверномъ склонѣ сопки Кызылъ-тепеке.	20	
Ключъ у каменоломни Джартасъ. . . .	29	
Ключи у могилы Байбуру въ урочищѣ Дувалчій.	31	
Ключи Елгинъ-булакъ у сопки Койлюбай урочища Булатъ. . .	30	
Всего пути отъ Каркаралинска до сѣверной окраины пустыни Бедпакъ-далы . .	411	
Ключи Елгинъ-булакъ у сѣверо-западнаго мыса сопки Койлюбай урочища Булатъ. Ключи Телегонъ въ долинѣ между сопками Джюнды-адыръ и Булатъ	13	Богатый подножный кормъ и всюду ключевая вода, сѣверная окраина пустыни начинается съ южнаго склона сопки Булатъ, грунтъ щебенистый. Дорога врѣзывается въ глубь пустыни Бедпакъ-далы, корму подножнаго по мѣрѣ удаленія становится все меньше, колодцы засорены, обвалились, воды лѣтомъ весьма мало, вкусъ воды горько-соленый; въ колодцѣ Бесъ-бакырѣ у киргизской могилы Чуйбекъ, вода горько-соленаго вкуса имѣется на глубинѣ 3 аршинъ, передъ употребленіемъ необходимо очистить колодецъ. Почва желтоватая глина и сухіе солонцы; кустарниковой растительности достаточно для топлива.
Колодецъ Безъ-бакыръ у киргизской могилы Чуйбекъ . .	68	

Колодецъ Кызъ-казганъ въ урочищѣ того же имени. . . .	30	Путь пролегаетъ по солонцамъ, колодецъ глубиною въ 3 аршина, требуетъ очистки и углубленія на 1—$1^1/_2$ арш., вода соленая, корму недостаточно.
Колодецъ Токумъ тыканъ въ вершинѣ оврага Кокъ-прюма . .	36	Колодецъ Токумъ-тыканъ содержитъ горько-соленую воду на глубинѣ 1 аршина, подножнаго корму и топлива недостаточно, почва солонцовая.
Ключъ Тёсъ-булакъ, въ урочищѣ того же имени	25	Ключъ Тесъ-булакъ пересыхаетъ, но на глубинѣ 1—$1^1/_2$ аршина изъ копани можно добыть горько-соленую воду; кругомъ большіе солонцы и такыры, корму мало.
Колодецъ Чекмень-калганъ	27	Путь по солонцамъ, у соленаго оз. Чекмень-туза находится и колодецъ Чекмень-калганъ, вода на глубинѣ 7 аршинъ слабо осолодковаго вкуса; подножный кормъ состоитъ изъ джувсана и полыни; топлива мало. Дорога идетъ на сопку Карангаоъ, на 56 верстѣ достигаетъ возвышенности Таптай, гдѣ въ сторонѣ отъ дороги верстахъ въ 5-ти и 8-ми къ востоку находятся два небольшихъ прѣсныхъ озера, а вблизи киргизскія кладбища Ксемыса и Богазы. Въ случаѣ крайности, необходимо свернуть къ этимъ озеркамъ. Если же въ нихъ воды не имѣется, то необходимо спуститься въ долину р. Чу и прослѣдовать къ броду Кызылъ-джайма. Вода рѣки Чу прѣсная, подножнаго корму и кустарниковъ для топлива достаточно.
Бродъ Кызылъ-джайма на р. Чу. . .	81	
Всего пути отъ Койлюбайской сопки до брода р. Чу по маршрутной съемкѣ 1891 г.	280	
Бродъ Кызылъ-джайма	40	Отъ брода Кызылъ-джайма внизъ по теченію р. Чу долиною праваго берега лугами урочища Клы и вдоль линіи мелкихъ озеръ, вытянутыхъ отъ могилы Чогырбай къ озеру Кіикъ-суату и далѣе къ броду р. Чу противъ мѣста бывшаго Ташкентскаго

		укрѣпленія или Тасты-курганъ. Путь долиною обезпеченъ достаточными кормами, прѣсною водою изъ упомянутыхъ озеръ, бродъ лѣтомъ пересыхаетъ, весною во время разлива представляетъ значительныя трудности въ теченіи нѣсколькихъ дней прибыли воды, топлива нѣтъ и приходится пользоваться пометомъ.
Развалины бывшаго Ташкентскаго укрѣпленія, Тасты-курганъ	45	Долиною лѣваго берега р. Чу, внизъ до могилы Сары-мола, откуда на юго-западъ черезъ урочище Акпанбая степью къ колодцамъ Саурумбай-казганъ. Подножнаго корму лѣтомъ недостаточно для лошадей, вода осолодковаго вкуса на глубинѣ $3^1/_2$ аршинъ, въ близь лежащихъ пескахъ можно собрать саксаулу для топлива.
Колодцы Саурумбай казганъ	43	Дорога извивается по мелкому сопочнику, занесенному песками (на половину грядовые барханы) урочища Джеты-джалъ все въ юго-западномъ направленіи къ колодцу на 21-й верстѣ Чубаръ-кудуку на южной окраинѣ песковъ. Вода колодца прѣсная на глубинѣ $1^1/_2$ арш., а далѣе степью и лугами окрестностей кышлака Сузака.
Кышлакъ-Сузакъ.		
Весь путь отъ г. Каркаралинска до кышлака Сузака составляетъ	819	

Ю. Шмидтъ.

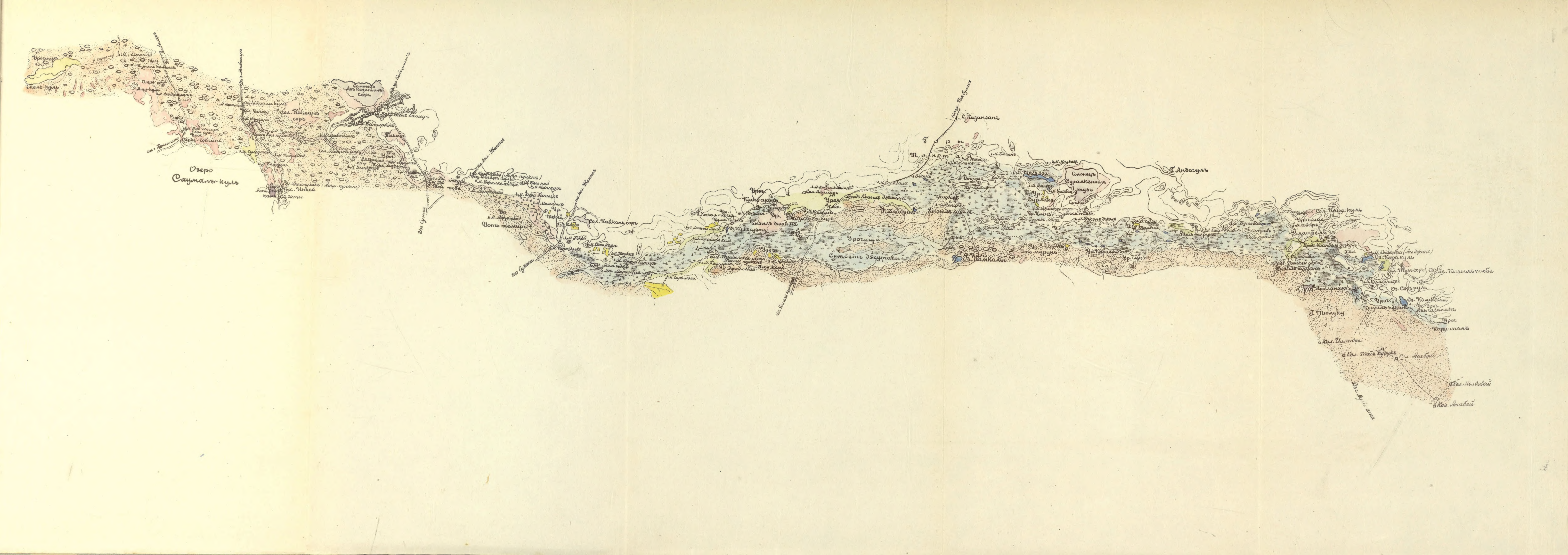


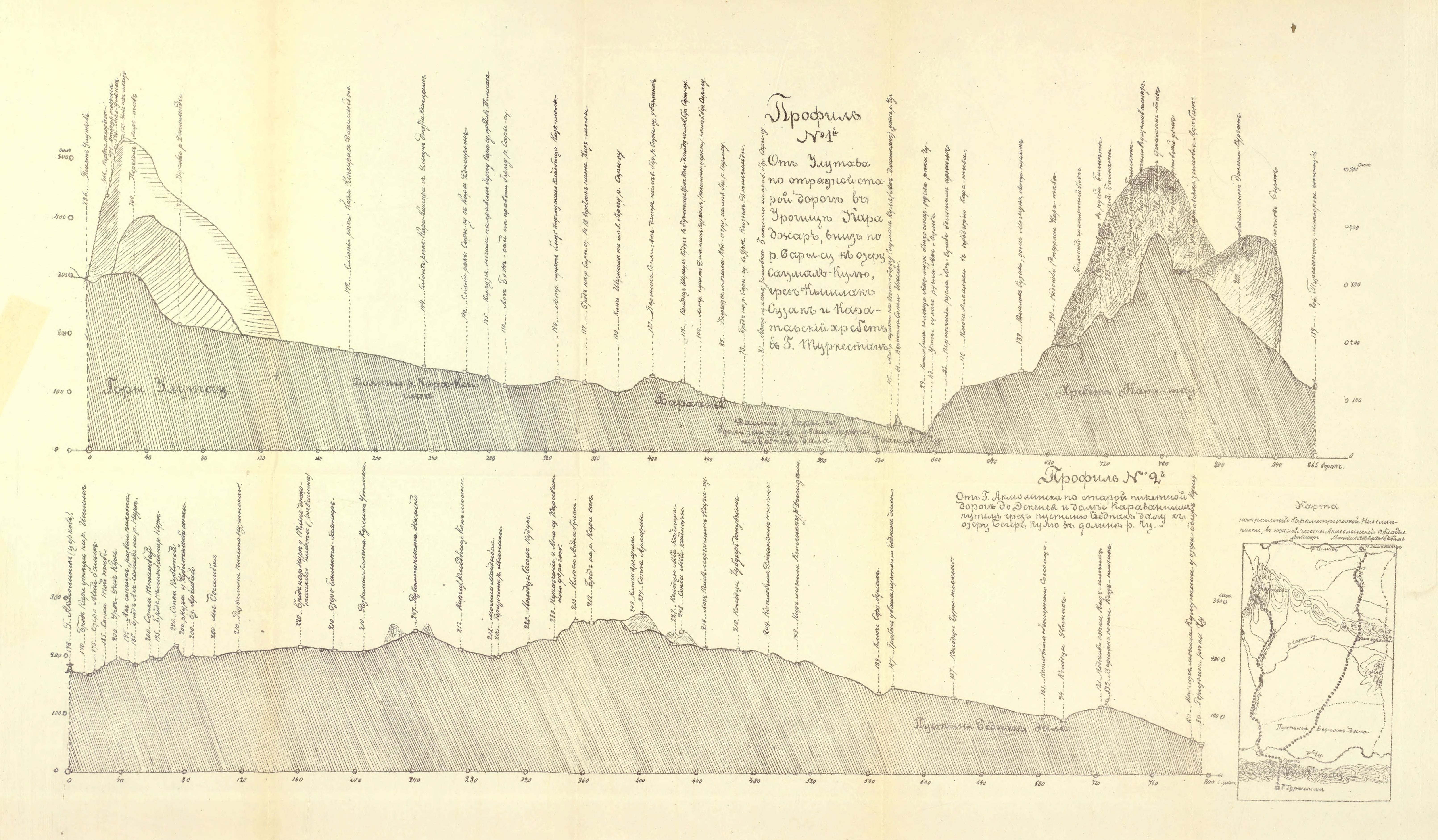


№ 1.
№ 2.
№ 3
№ 4.
№ 5
Сопочныя возвышенности лѣваго берега рѣки Сары-су.
Чубаръ Кульская котловина
№ 6.
Песчаный наносъ
Ключь Шумала
Р. Сары-су
№ 7.
Планъ
Въ г. Туркестанъ
Р. Сары-су
Разрѣзъ черезъ середину Укрѣпленія отъ О къ И
4½ арш.
3 арш.
Стѣны изъ глины, для прочности связи толстые и вѣтвистые стволы изъ джиды, саксаула и туранги:
№ 8
№ 9.



КАРТА
ЮЖНОЙ ЧАСТИ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО МАРШРУТНЫМЪ СЪЁМКАМЪ
18 90/91 ГОДОВЪ
Масштабъ
40 верстъ въ дюймъ
Г. АКМОЛИНСКЪ
СТЕПЬ МУСЪ-БЕЛЬ
ГОЛОДНАЯ СТЕПЬ БЕТПАКЪ ДАЛА (ЧЮЛЬ)
Пески Джеты конуръ
Ур. Кайнармы
Оз. Денгизъ
Урочище Кызылъ гакъ
Оз. Кара-сорь
Оз. Меккейсорь
Оз. Дабусунъ тузъ
Ур. Бакей сорь
Озеро Саумаль куль
Г. Инкей
Оз. Камкалы
Р. Чу
Тесь булакъ
Мынъ булакъ


Урочище
Теле-куль
Озеро
Ащи-куль
Урочищ
Кутанъ камысъ
Озеро
Сауман-куль
Сол. Кайранъ соръ
Солонецъ
Акъ казанинъ
Соръ
Такыръ
Сол. Айдынъ соръ
Сарке-койчанъ
Кокъ мурунъ
Из г. Туркестана
Изъ Сузака
С. Тойчубекъ
Оз. Айдарлы кумъ
Озеро Ащи-куль
Урочище Тевекъ
Сол. Кайканъ соръ
Усть тамиръ
Горы
С. Кизилсай
Урочище Кикусуатъ
Кызылъ джайма
Урочище Сумбетъ джунтаки
Оз. Камкалы
Иль мурунъ
Г. Байсрынъ
Кызылъ арал
Солонецъ
Буралкенынъ
тузъ
Сопки
Урочище Бурлака
Г. Андогулъ
Ур. Карагиръ
Сол. Кара куль
Урочища
Уланбель
Оз. Кара куль
Оз. Джеланаш
Г. Тюльку
Оз. Соръ куль
Оз. Камкалы
Кызыл какан
Урочище Акъ чаганакъ
Урочище Кара тиль
Сопк. Кызылъ тюбе
Кол. Ильчидо
Кол. Тасъ кудукъ
Кол. Мелдыбай
Кол. Анабай
Въ г. Аулие ата



Профиль №1ᵃ
Отъ Улутава по отрядной старой дорогѣ въ Урочищѣ Кара джаръ, внизъ по р. Сары-су къ озеру Саумалъ-Кулю, чрезъ Кышлакъ Сузакъ и Каратаьскій хребетъ въ Г. Туркестанъ
Горы Улутау
Долина р. Кара-Кенгира
Хребетъ Кара-тау
865 верстъ.
Профиль №2ᵃ
Отъ Г. Акмолинска по старой пикетной дорогѣ до Эскенея и далѣе Караваннымъ путемъ чрезъ пустыню Бедпакъ далу къ озеру Тегеръ Кулю въ долинѣ р. Чу.
Пустыня Бедпакъ дала
Карта
направленій барометрической Нивеллировки, въ южной части Акмолинской Области
Пустыня Бедпакъ-дала
р. Чу
Г. Туркестанъ

